



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник-механик

Одобрено на заседании педагогического совета:

Утверждено Приказом ГБПОУ НХТК

Согласовано с предприятием-работодателем

АО «Невинномысский Азот»

протокол № 4 от 17.05.2024 г.

приказ № 71 от 07.06.2024 г.

Директор /  / О.И. Костина

Директор по персоналу /  / Е.С. Харитоновна

2024 год



Основная профессиональная образовательная программа « Профессионалитет» по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. № 676 (зарегистрировано в Минюсте России 17 октября 2023 г. N 75610 (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Невинномысский химико-технологический колледж» (ГБПОУ НХТК).

Работодатель - представитель кластера, участвующий в разработке данной ОПОП-П:

АО «Невинномысский Азот».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	46
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	61
5.1. Учебный план	61
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	64
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	67
5.4. Календарный учебный график	69
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	71
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	71
5.7. Практическая подготовка	71
5.8. Государственная итоговая аттестация	72
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	72
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	72
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	73
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	73
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	74

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 № 676 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), Приказ Минпросвещения России от 12.09.2023 № 676;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 418н от 28.06.2021 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 591н № 09.09.2020 «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 июня 2021 года № 418н об утверждении профессионального стандарта 40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства.

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года № 755н об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования.

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2023 года № 138н об утверждении профессионального стандарта 40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль промышленности	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минпросвещения РФ от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями на 29 февраля 2024 года)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. № 676 об утверждении ФГОС СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)	нет	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5364 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3790	2918
социально-гуманитарный цикл	430	148
общепрофессиональный цикл	1092	618
профессиональный цикл	2150	1574
в т.ч. практика:	936	936
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 612	- 612
- по профилю специальности/ преддипломная	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	1574	714
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1574	448
ОП.10* Экономика отрасли	80	36
ОП.11* Общая химическая технология	106	60
ОП.12* Гидравлические и пневматические системы	84	52
ОП.13* Основы проектирования	88	52

МДК.04.01 (В) Основы цифровой экономики	74	
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	5364	2918

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты¹

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	Приказ Минтруда России 28.07.2021 года № 418н	А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
				А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства
				А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства
				А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства
2	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Минтруда России 28.10.2020 года № 755н	С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
				С/05.3 Дефектация простого оборудования
				С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				С/07.3 Ремонт простого оборудования

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				C/08.3 Регулировка простого оборудования
			D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	D/01.4 Дефектация механизмов сложного оборудования
				D/02.4 Разборка и сборка механизмов сложного оборудования
				D/03.4 Ремонт механизмов сложного оборудования
				D/04.4 Регулировка механизмов сложного оборудования
				D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности
				D/06.4 Разборка и сборка оборудования средней сложности
				D/07.4 Ремонт оборудования средней сложности
				D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности
				E Капитальный ремонт сложного оборудования
			E/02.4 Разборка и сборка сложного оборудования	
			E/03.4 Ремонт сложного оборудования	
			E/04.4 Регулировка сложного оборудования	
			E/05.4 Непланный ремонт оборудования	
			E/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования	
3	40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками	Приказ Минтруда России 14.03.2023 года № 138н	A Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	A/01.4 Сбор данных о возможностях снабжения механосборочного производства заготовками
				A/02.4 Оформление документации на заготовки механосборочного производства
				A/03.4 Контроль снабжения механосборочного производства заготовками
			B Снабжение механосборочного производства заготовками	B/01.5 Планирование снабжения механосборочного производства заготовками
				B/02.5 Разработка документации на заготовки механосборочного производства
				B/03.5 Анализ снабжения механосборочного производства заготовками

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Слесарь-ремонтник	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации

		<ul style="list-style-type: none"> – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p>

	учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
– особенности произношения		
правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение монтажа, испытания промышленного	ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для	Навыки:
		Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов,

(технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
		Поддержание инструмента в работоспособном состоянии
		Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования
		Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		Знания:
		Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний		
Система допусков и посадок		

		<p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила применения доводочных материалов</p> <p>Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке</p> <p>Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок</p> <p>Влияние температуры детали на точность измерения</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Навыки:</p> <p>Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих</p> <p>Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации</p> <p>Устранение выявленных дефектов сборки</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом</p> <p>Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений</p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p>Знания:</p> <p>Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p> <p>Технологические инструкции по сборке</p> <p>Назначение инструмента и оборудования</p> <p>Способы регулировки собираемых агрегатов</p> <p>Назначение технологических жидкостей и способы их применения</p>

		<p>Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения</p> <p>Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями</p> <p>Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства</p> <p>Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>
	<p>ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p>Навыки:</p> <p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p>

		<p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p> <p>Умения:</p> <p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p>Знания:</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>
<p>Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>	<p>Навыки:</p> <p>Составление графиков осмотров</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования</p> <p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике</p> <p>Контроль исправной работы подъемных сооружений</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>

	Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
	Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования
	Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент
	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования
	Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий
	Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций
	Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования
	Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования
	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
	Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
	Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
	Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий
	Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
	Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
	Проверять исправность грузоподъемных машин
	Использовать грузоподъемные механизмы
	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
	Выполнять регулировку смазочных механизмов

	Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
	Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования
	Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству
	Знания:
	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования
	Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
	Технология производства обслуживаемого подразделения
	Классификация и назначение технологической оснастки
	Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
	Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
	Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования
	Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений
	Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов
	Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ
	Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования
	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
	Способы определения преждевременного износа деталей
	Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
	Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики
	Организационная структура ремонтной службы организации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов

		Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Разработка карт технического обслуживания оборудования
		Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
		Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Определение необходимости регулировки узлов оборудования
		Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Умения:
		Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования
		Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания
		Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования

		<p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p> <p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p> <p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p>
--	--	---

		Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
		Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
		Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования		<p>Навыки:</p> <p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p>

	Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования
	Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
	Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Умения:
	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
	Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
	Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования
	Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования
	Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта
	Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений
	Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования
	Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
	Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

		Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Знания:
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
		Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования
		Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования
		Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов
Организационно-техническое обеспечение ремонта	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и	Навыки:
		Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства

промышленного (технологического) оборудования	неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)
		Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
		Умения:
		Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования
		Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования
		Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования
		Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ
Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования		
Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования		

		Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
		Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования
		Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p>Навыки:</p> <p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p> <p>Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов</p> <p>Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования</p>

	Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
	Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
	Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования
	Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
	Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
	Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
	Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
	Знания:
	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
	Технологические карты ремонта оборудования
	Проекты производства ремонтных работ оборудования
	Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД
	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования
	Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования

	<p>Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>
<p>ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Навыки:</p> <p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков</p>

	Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
	Контроль качества ремонта
	Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
	Разработка предложений поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала
	Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
	Умения:
	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
	Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
	Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
	Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
	Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования
	Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
	Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
	Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
	Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ
	Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок

		<p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p> <p>Требования производственно-технических и должностных инструкций</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p>Навыки:</p> <p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>

	Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Умения:
	Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
	Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
	Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций
	Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов
	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
	Знания:
	Технология производства
	PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней
	ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней
	Функциональная структура организации
	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации
	Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
	Методы и технологии коммуникации

	<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	<p>Навыки:</p> <p>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</p> <p>Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</p> <p>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Умения:</p> <p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</p>

	Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
	Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
	Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
	Знания:
	Основные технологические свойства конструкционных материалов
	Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
	Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
	Методы и технологии коммуникации
	Основы психологии общения и конфликтологии
	Правила делового общения
	Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок
	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

		Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	<p>Навыки:</p> <p>Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов</p> <p>Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Умения:</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами</p> <p>Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p>

		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
<p>ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</p>	<p>ДПК 5.1 Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования</p>	<p>Навыки:</p> <p>Владеть навыками: Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнения смазочных работ Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p>

		<p>Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>
		<p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</p>

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	ДПК 5.2 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	<p>Навыки:</p> <p>Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования</p> <p>Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества</p> <p>Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества</p> <p>Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p>

		<p>Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
		<p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>Наименование и маркировка основных применяемых материалов</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов методами слесарной обработки</p> <p>Способы размерной обработки простых деталей</p> <p>Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей</p> <p>Виды абразивных материалов</p> <p>Оборудование для обработки отверстий</p> <p>Оборудование для резки металлов</p> <p>Оборудование для гибки металлов</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений</p> <p>Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</p>

	<p>ДПК 5.3 Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, механизмов оборудования средней сложности, механизмов простого оборудования, механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности Подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности Выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности Заполнения ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Умения: Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности Производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности Проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности Определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p>
--	---	---

		<p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности</p> <p>Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Устройство и принцип действия ременной передачи</p> <p>Способы выверки соосности валов</p> <p>Устройство, виды и принцип действия муфт</p> <p>Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p>
--	--	---

		<p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>ДПК 5.4 Разбирать и собирать механизмы простого оборудования и механизмы оборудования средней сложности</p>	<p>Навыки:</p> <p>Изучения конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовки рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнения смазочных работ</p> <p>Разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке</p>

		<p>Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>
		<p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности</p>

		<p>Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность разборки и сборки шкивов</p> <p>Последовательность разборки и сборки муфт</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок</p> <p>Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>ДПК 5.5</p> <p>Ремонтировать механизмы простого оборудования, оборудования средней сложности</p>	<p>Навыки:</p> <p>Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> <p>Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p>

		<p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации</p> <p>Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p>
--	--	---

		<p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки</p> <p>Способы распиливания криволинейных отверстий</p> <p>Способы опилования деталей различной конфигурации</p> <p>Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией</p> <p>Способы шабрения плоских поверхностей</p> <p>Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ</p> <p>Способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях</p> <p>Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров</p> <p>Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений</p> <p>Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки</p> <p>Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки</p> <p>Принципы действия сверлильных станков</p> <p>Режимы механической обработки на сверлильных станках</p>
--	--	---

		<p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>ДПК 5.6 Регулировать механизмы простого оборудования, оборудования средней сложности</p>	<p>Навыки:</p> <p>Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Центровка валов вращающихся механизмов</p> <p>Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки</p> <p>Оформление документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять центровку валов вращающихся механизмов</p>

		<p>Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ</p> <p>Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>
		<p>Знания:</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Понятие центровка валов вращающихся механизмов, виды центровок валов</p> <p>Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ</p> <p>Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Способы балансировки шкивов</p> <p>Способы регулировки управляемых муфт</p> <p>Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>

		<p>Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>
--	--	--

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое	ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и	ПК 1.1 Осуществлять организационно- производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого	ТФ А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	(технологического) оборудования	производства	технологического оборудования механосборочного производства	механосборочного производства		
					ТФ А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства		
					40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/02.4 Разборка и сборка механизмов сложного оборудования
					ОТФ E Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ E/02.4 Разборка и сборка сложного оборудования	
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства			
				40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/01.4 Дефектация сложного оборудования	
						ТФ D/02.4 Разборка и сборка сложного оборудования	
						ТФ D/04.4 Регулировка сложного оборудования	

					ТФ D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности
					ТФ D/06.4 Разборка и сборка оборудования средней сложности
					ТФ D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности
				ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/01.4 Дефектация сложного оборудования
					ТФ Е/02.4 Разборка и сборка сложного оборудования
					ТФ Е/04.4 Регулировка сложного оборудования
		ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства
			40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/04.4 Регулировка механизмов сложного оборудования
					ТФ D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности
					ТФ D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности
				ОТФ Е Капитальный	ТФ Е/01.4 Дефектация сложного оборудования

				ремонт сложного оборудования	ТФ Е/04.4 Регулировка сложного оборудования ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования	
ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности		
				ТФ D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности		
				ТФ Е/02.4 Разборка и сборка сложного оборудования		
	ПК 2.2 ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования (технологического) оборудования	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта	ТФ А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства		
				40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности
						ТФ D/08.4 Регулировка оборудования средней сложности
		ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/04.4 Регулировка сложного оборудования			

		ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/04.4 Регулировка сложного оборудования ТФ D/05.4 Дефектация оборудования средней сложности ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и не-плановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта	ТФ А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства	
				ТФ А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства	
				ТФ А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства	
				ТФ А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования	

					механосборочного производства
			40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/03.4 Ремонт механизмов сложного оборудования
					ТФ D/07.4 Ремонт оборудования средней сложности
				ОТФ E Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ E/03.4 Ремонт сложного оборудования
					ТФ E/05.4 Непланный ремонт оборудования
					ТФ E/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
		ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ A Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта	ТФ A/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
					ТФ A/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства
			40.077 Слесарь-ремонтник промышленного	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и	ТФ D/03.4 Ремонт механизмов сложного оборудования

			оборудования	текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/07.4 Ремонт оборудования средней сложности		
				ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/03.4 Ремонт сложного оборудования		
					ТФ Е/05.4 Непланный ремонт оборудования		
					ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования		
				ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/03.4 Ремонт механизмов сложного оборудования
							ТФ D/07.4 Ремонт оборудования средней сложности
ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/05.4 Непланный ремонт оборудования						
	ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования						
ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками	ОТФ А Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	ТФ А/01.4 Сбор данных о возможностях снабжения механосборочного производства заготовками			
			ОТФ В Снабжение производства заготовками	ТФ В/01.5 Планирование снабжения механосборочного производства заготовками			
	ПК 4.2 Оформлять документацию на		ОТФ А Сопровождение	ТФ А/02.4 Оформление документации на			

		заготовки, запасные части, расходный материал		снабжения механосборочного производства заготовками	заготовки механосборочного производства
		ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов		ОТФ В Снабжение механосборочного производства заготовками	ТФ В/02.5 Разработка документации на заготовки механосборочного производства
				ОТФ А Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	ТФ А/03.4 Контроль снабжения механосборочного производства заготовками
				ОТФ В Снабжение механосборочного производства заготовками	ТФ В/03.5 Анализ снабжения механосборочного производства заготовками
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	ДПК 5.1 Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ДПК 5.2 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования			А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		ДПК 5.3 Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, механизмов оборудования средней		ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				ОТФ С Регулировка механизмов оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней

		сложности, механизмов простого оборудования, механизмов оборудования средней сложности		средней сложности	сложности С/05.3 Дефектация простого оборудования
		ДПК 5.4 Разбирать и собирать механизмы простого оборудования и механизмы оборудования средней сложности		ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				ОТФ С Регулировка механизмов оборудования средней сложности	С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
					С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
		ДПК 5.5 Ремонтировать механизмы простого оборудования и оборудования средней сложности, простое оборудование		ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				ОТФ С Регулировка механизмов оборудования средней сложности	С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
					С/07.3 Ремонт простого оборудования
		ДПК 5.6 Регулировать механизмы простого оборудования и оборудование средней сложности, простое оборудование		ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
				ОТФ С Регулировка механизмов оборудования средней сложности	С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
					С/08.3 Регулировка простого оборудования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																				
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
Обязательная часть образовательной программы																						
ОУД.00	Общеобразовательные дисциплины³																					
ОУД.01	Русский язык				0	0				0												
ОУД.02	Литература	0	0	0	0	0	0			0												
ОУД.03	Математика	0	0	0	0	0	0	0														
ОУД.04	Иностранный язык	0	0		0					0												
ОУД.05	Информатика	0	0																			
ОУД.06	Физика	0	0	0	0	0			0													
ОУД.07	Химия	0	0		0				0													
ОУД.08	Биология	0	0		0				0													
ОУД.09	История	0	0		0	0	0															
ОУД.10	Обществознание	0	0	0	0	0	0	0		0												
ОУД.11	География	0	0	0	0	0	0	0		0												
ОУД.12	Физическая культура	0			0					0												
ОУД.13	Основы безопасности и защита Родины	0	0	0	0	0	0	0														
ОУД.14	Индивидуальный проект	0	0	0	0	0	0	0		0												
ДПВ	Дисциплины по выбору																					
ДПВ.01	Родная литература	0	0	0	0	0	0			0												
ДПВ.02	Россия в мире																					
СГ	Социально-гуманитарный цикл																					
СГ.01	История России	0	0		0	0	0															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		0	0						0												

³ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																					
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
	промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)																						
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	0	0	0	0	0	0	0		0				0	0	0							
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	0	0	0	0	0	0	0		0				0	0	0							
УП.02	Учебная практика	0	0	0	0	0	0	0		0				0	0	0							
ПП.02	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0		0				0	0	0							
ПМ.03	Наименование профессионального модуля по освоению профессии рабочего, должности служащего																						
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	0	0	0	0	0	0	0		0								0	0	0			
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	0	0	0	0	0	0	0		0								0	0	0			
УП.03	Учебная практика	0	0	0	0	0	0	0		0								0	0	0			
ПП.03	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0		0								0	0	0			

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																					
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами																						
МДК.04.01	Основы цифровой экономики	○	○	○	○	○	○	○		○										○	○	○	
МДК.04.02	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	○	○	○	○	○	○	○		○										○	○	○	
УП.04	Учебная практика	○	○	○	○	○	○	○		○										○	○	○	
ПП.04	Производственная практика	○	○	○	○	○	○	○		○										○	○	○	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования																						
МДК.05.01	Технология слесарных и слесарносборочных работ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○			○			○			
УП.05.01	Учебная практика	○	○	○	○	○	○	○		○				○			○			○			
ПП.05.01	Производственная практика	○	○	○	○	○	○	○		○				○			○			○			

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экз. и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			2 курс		3 курс		4 курс	
												3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	16	17	18	19	20	21
СГ	Социально-гуманитарный цикл		430	148	416				6	416		136	156				
СГ.01	История России	экз.	44	14	X				6	44		34					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф. зачёт	140	36						140		34	44				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф. зачёт	68	28						68			68				
СГ.04	Физическая культура / Адаптированная физическая культура	диф. зачёт	140	56						140		34	44				
СГ.05	Основы финансовой грамотности	диф. зачёт	38	14						34		34					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1092	618	1016			26	36	416	676	358	376			80	
ОП.01	Инженерная графика	диф. зачёт	56	30	50			4		36	20	56					
ОП.02	Материаловедение	диф. зачёт	88	52	86			2		50	38	88					
ОП.03	Техническая механика	экз.	174	102	168				6	54	120	102	72				
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	диф. зачёт	36	20	34			2		26	10	36					
ОП.05	Электротехника и основы электроники	диф. зачёт	46	26	44			2		46			46				
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	экз.	94	54	88				6	44	50		94				

ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	диф. зачёт	46	26	44			2		26	20		46				
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	экз.	76	42	68				6	56	20	76					
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	экз.	118	66	108			4	6	78	40		118				
ОП.10*	Экономика отрасли	экз.	80	36	60		20	10	6		80			106		80	
ОП.11*	Общая химическая технология	экз.	106	60	98				6		106			84			
ОП.12*	Гидравлические и пневматические системы	диф. зачёт	84	52	84						84			88			
ОП.13*	Основы проектирования	диф. зачёт	88	52	84		20				88						
П.00	Профессиональный цикл		2150	1574	1088	612	20		86	1252	898	140	332	314	812	516	36
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)		412	340	242	144	20	2	18	272	140		68	122	222		
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	экз.	196	150	186		20	2	6	76	120		68	56	72		
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	др.	66	46	56				6	46	20			66			
УП.01.01	Учебная практика	диф. зачёт	36	36		36				36					36		
ПП.01.01	Производственная практика	диф. зачёт	108	108		108				108					108		
ПМ.01.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	экз.							6						6		
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)		374	310	160			8	20	214	160				188	186	

МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	экз.	112	76	94			8	6	12	100				78	34	
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	экз.	74	54	66				6	14	60				74		
УП.02.01	Учебная практика	диф. зачёт	36	36		36				36					36		
ПП.02.01	Производственная практика	диф. зачёт	144	144		144				144						144	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	экз.							8	8						8	
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования		472	406	260	180		8	20	382	90				250	222	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	экз.	150	116	144				6	110	40				150		
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	экз.	134	110	116		20	8	6	84	50				64	70	
УП.03.01	Учебная практика	диф. зачёт	36	36		36				36					36		
ПП.03.01	Производственная практика	диф. зачёт	144	144		144				144						144	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	экз.							8	8						8	
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		354	216	224	108			20	240	114		154	70			
МДК.04.01ц	Основы цифровой экономики	экз.	74	54	66				6		74		66				
МДК.04.02	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	экз.	164	54	158				6	124	40		88	70			
УП.04.01	Учебная практика	диф. зачёт	36	36		36			20	36				36			

ПП.04.01	Производственная практика	диф. зачёт	72	72		72				72				72			
ПМ.04.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	экз.	8					8	8								
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник		394	302	202	180		4	8		394	136	102				
МДК.05.01	Технология слесарных и слесарносборочных работ	диф. зачёт	206	122	202			4			206	136	66				
УП.05.01	Учебная практика	диф. зачёт	36	36		36					36		36				
ПП.05.01	Производственная практика	диф. зачёт	144	144		144					144				144		
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	экз.	8						8		8				8		
ПДП	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)	диф. зачёт	144													108	36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216														216
Итого:			5364	2918	3946	792	60	86	146	3790	1574	648	864	648	864	612	252

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
ОП	Общепрофессиональный цикл	676		
ОП.01	Инженерная графика	20	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.02	Материаловедение	38	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.03	Техническая механика	120	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	10	Работодатель	По запросу работодателя

ОП.06	Обработка металлов резанием. станки и инструменты	50	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	20	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	20	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	40	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.10*	Экономика отрасли	80	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.11*	Общая химическая технология	106	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.12*	Гидравлические и пневматические системы	84	Работодатель	По запросу работодателя
ОП.13*	Основы проектирования	88	Работодатель	По запросу работодателя
ПЦ	Профессиональный цикл	898		
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	140		
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	120	Работодатель	По запросу работодателя
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	20	Работодатель	По запросу работодателя
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	160		
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	100	Работодатель	По запросу работодателя

МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	60	Работодатель	По запросу работодателя
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	90		
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	40	Работодатель	По запросу работодателя
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	50	Работодатель	По запросу работодателя
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	114		
МДК.04.01ц	Основы цифровой экономики	74	Работодатель	По запросу работодателя
МДК.04.02	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	40	Работодатель	По запросу работодателя
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	394		
МДК.05.01	Технология слесарных и слесарносборочных работ	206	Работодатель	По запросу работодателя
УП.05.01	Учебная практика	36	Работодатель	По запросу работодателя
ПП.05.01	Производственная практика	144	Работодатель	По запросу работодателя
Итого		1574		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁴	Ответственный от предприятия
1.	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	УП.01.01 Учебная практика	36	6	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
2.		ПП.01.01 Производственная практика	108	6	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
3.	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)	УП.02.01 Учебная практика	36	6	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
4.		ПП.02.01 Производственная практика	144	7	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
5.	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	УП.03.01 Учебная практика	36	6	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
6.		ПП.03.01 Производственная практика	144	7	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
7.	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	УП.04.01 Учебная практика	36	5	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
8.		ПП.04.01 Производственная практика	72	5	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
9.	Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	УП.05.01 Учебная практика	36	4	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
10.		ПП.05.01 Производственная практика	144	6	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот
11.	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ	ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144	8	Цеха производств ОА «Невинномысский Азот	Учебный центр ОА «Невинномысский Азот

⁴ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Невинномысский Азот», всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Невинномысский Азот» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

истории и философии;
иностранного языка в профессиональной деятельности;
математики;
информатики и основ САПР;
инженерной графики;
электротехники и основ электроники;
технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
экономики отрасли;
монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;
экологических основ природопользования;
курсового и дипломного проектирования

Лаборатории:

Электротехники и основ электроники;
Материаловедения

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная;
Промышленной механики и монтажа
Спортивный комплекс⁶

Залы:

- ↯ библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- ↯ актовый зал.

⁶ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы не применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: ОП.03 Техническая механика, ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям), ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Невинномысский Азот», а также в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁷

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

⁷ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

		условиях внешнего совместительства		
1	Костенко Виталий Андреевич	АО «Невинномысский Азот	Начальник участка «Цех по ремонту динамического оборудования»	18 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов (приказ министерства образования Ставропольского края от 11 августа 2023 г №1378-пр «Об утверждении значений базового норматива затрат, корректирующих коэффициентов к базовому нормативу затрат по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов») составляет 73 986,93 рублей и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

Итоговые значения и величина базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов

Составляющие базовых нормативов затрат	Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат, рублей
	Реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ

	подготовки квалифицированных рабочих, служащих
	Группа №2
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда педагогических и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	33 512,00
Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества	3 4700,00
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	360,00
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	2 980,00
Затраты на повышение квалификации педагогических работников, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) педагогических работников на время повышения квалификации, ³ за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	980,00
Затраты на проведение периодических медицинских осмотров	340,00
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	4 018,02
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества	1 721,00
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	1 389,00
Сумма резерва на полное восстановление состава объектов особо ценного движимого имущества, формируемого в установленном порядке в размере начисленной годовой суммы амортизации по указанному имуществу	718,00

Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	340,00
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд педагогических работников до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	460,00
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции), включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	20 799,19
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	989,00
Прочие общехозяйственные расходы	1 910,00
ИТОГО БАЗОВЫЙ НОРМАТИВ ЗАТРАТ	73 986,93

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию.....2 (по отраслям)».....2	2
«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию.....4	4
«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»24	24
«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».....50	50
«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»77	77
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник»107	107

2024 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического)
оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию
(по отраслям)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	22
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	помощью наставника)		
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности основы правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	-

	<p>привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 		
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; 	-

	поведения	<ul style="list-style-type: none"> - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов 	-

	<p>объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>профессиональной направленности</p>	
ПК 1.1	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p>Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p> <p>Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>	<p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Система допусков и посадок</p> <p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила применения доводочных материалов</p> <p>Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке</p> <p>Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок</p>	<p>Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p> <p>Поддержание инструмента в работоспособном состоянии</p> <p>Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</p>

		<p>Влияние температуры детали на точность измерения</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>	
ПК 1.2	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений</p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p> <p>Технологические инструкции по сборке</p> <p>Назначение инструмента и оборудования</p> <p>Способы регулировки собираемых агрегатов</p> <p>Назначение технологических жидкостей и способы их применения</p> <p>Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения</p> <p>Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями</p> <p>Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства</p> <p>Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих</p> <p>Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации</p> <p>Устранение выявленных дефектов сборки</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом</p> <p>Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p>

		<p>Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>	
ПК 1.3	<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>	<p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p>

			<p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p>
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			Тема 1.1 Основное технологическое оборудование и его выбор	30	по запросу работодателя
			Тема 1.6 Монтаж технологических трубопроводов	4	по запросу работодателя
			Тема 1.7 Монтаж промышленного оборудования	22	по запросу работодателя
			Тема 2.2 Испытания оборудования после монтажа	18	по запросу работодателя
			Тема 2.3 Пусконаладочные работы оборудования после монтажа	14	по запросу работодателя
			Тема 2.4 Регулировка и наладка оборудования	10	по запросу работодателя
				98	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	222	196
Курсовой проект	20	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 01.02 в форме итоговой оценки</i> <i>УП 01.01</i> <i>ПП 01.01</i> <i>ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)</i>	18	-
Всего	406	340

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01-07, 09 ПК.1.1-1.3	Раздел 1. Организация монтажа промышленного оборудования	188	150	188	166	20	2		
ОК.01-07, 09 ПК.1.1-1.3	Раздел 2. Пусконаладочные работы	56	46	56	56	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	406	340	244	222	20	2	36	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Организация монтажа промышленного оборудования			
МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования			
Тема 1.1 Основное технологическое оборудование и его выбор	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация технологического оборудования. 2. Материалы для изготовления химических аппаратов и их выбор. 3. Краткие сведения о защите оборудования: защитные покрытия и футеровка, изоляция. 4. Основные детали химического оборудования и их соединения: обечайки, днища, фланцевые соединения, прокладки и крепежные детали, опоры и их выбор, тарелки, перемешивающие устройства. 5. Гидромеханические процессы: перемещение и хранение жидкостей и газов. Устройство трубопроводов. Машины для перемещения жидкостей. Машины для сжатия и перемещения газов. Емкости для хранения жидкостей и газов. 6. Гидромеханические процессы: разделение жидких и газовых неоднородных систем, перемешивание материалов. Отстаивание, фильтрование, центрифугирование. Способы очистки газов. Перемешивание в жидких средах. 7. Тепловые процессы: нагревание, охлаждение, конденсация, выпаривание. Общие сведения. Устройство теплообменных и выпарных аппаратов. 8. Массообменные процессы: абсорбция, ректификация. Общие сведения. Устройство абсорбционных и ректификационных аппаратов. Абсорбционные и ректификационные установки. 9. Массообменные процессы: экстракция и адсорбция. Экстракция в системе жидкость-жидкость. Аппаратура для жидкостной экстракции. Экстракция из твердых тел. Устройство адсорберов и схемы 	24/8	

	<p>адсорбционных установок.</p> <p>10. Массообменные процессы: сушка, кристаллизация. Общие сведения. Основные параметры влажного газа. Способы кристаллизации. Устройство сушилок и кристаллизаторов.</p> <p>11. Механические процессы: измельчение, сортировка и классификация, дозирование и перемещение твердых материалов. Общие сведения. Виды дробления и измельчения. Дробилки и мельницы. Грохоты. Дозаторы и питатели. Конвейеры, элеваторы и пневмотранспорт.</p> <p>12. Химические процессы. Общие сведения. Классификация химических реакторов. Конструкции реакторов и контактных аппаратов.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	1. Выбор технологического оборудования для конкретного процесса	2/2	
	2. Выбор материалов для изготовления технологического оборудования	2/2	
	3. Расчет толщины обечаек и днищ.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Расчет колонны на прочность		
Тема 1.2	Содержание	16/16	ПК 1.1 ПК 1.2
Основы организации монтажных работ	<p>1. Общие сведения о монтаже оборудования. Техническая документация монтажных работ. Выбор и обоснование технологии монтажа.</p> <p>2. Техника безопасности при выполнении монтажных работ.</p> <p>3. Организация монтажной площадки. Назначение составляющих комплекса объектов монтажной площадки. Технические требования к территории монтажной площадки. Технические требования по организации безопасных условий работ на монтажной площадке.</p> <p>4. Выбор средств малой механизации и инструмента для монтажных работ. Организация инструментального хозяйства.</p> <p>5. Такелажные работы при монтаже оборудования. Назначение и виды такелажных работ</p> <p>6. Основные работы по монтажу оборудования. Сборка блоков. Сборочные приспособления для стыковки элементов оборудования. Сварка металлоконструкций в процессе изготовления монтажных заготовок.</p> <p>7. Транспортирование и распаковка оборудования.</p> <p>8. Методы организации и контроля качества монтажных работ.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	

	1. Подбор инструмента для производства монтажных работ (ЛЗ)	2/2	
	2. Анализ схемы участка укрупненной сборки (ЛЗ)	2/2	
	3. Расчет тягового усилия при транспортировании оборудования и выбор транспортных средств	2/2	
	4-5. Сборка резьбовых и шпоночных соединений (ЛЗ)	4/4	
Тема 1.3 Фундаменты под оборудование	Содержание	4/4	ПК 1.1
	1. Назначение фундаментов и требования, предъявляемые к ним. 2. Способы опирания оборудования на фундаменте. Основные типы фундаментных болтов. Устранение дефектов фундаментов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Проектирование фундамента: расчетная схема, определение основных размеров, проверочный расчет	2/2	
Тема 1.4 Особенности монтажа оборудования на фундамент	Содержание	8/8	ПК 1.1
	1. Технические измерения при монтаже технологического оборудования. Виды и контроль технических измерений. 2. Установка оборудования на фундаменте. 3. Проверка высотных отметок, вертикальности, горизонтальности, соосности. 4. Выверка и закрепление оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	1-2. Выбор средств измерений при монтаже. Выбор технических средств для выверки оборудования. (ЛЗ)	4/4	
Тема 1.5 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	Содержание	30/30	ПК 1.1
	1. Классификация грузоподъемных механизмов. Основные параметры грузоподъемных машин. 2. Назначение и классификация грузозахватных приспособлений. Траверсы. Назначение, устройство, основы эксплуатации. 3. Гибкие тяговые органы. Общие сведения и классификация. Правила безопасной эксплуатации гибких тяговых органов. 4. Стропы. Классификация стропов по материалу и конструкции. Устройство стропов. 5. Строповка оборудования. Способы строповки. 6. Блоки и полиспасты. Назначение и конструкция. Схемы запасовки полиспастов. Выбор кратности полиспаста. Барабаны и звездочки. Назначение и конструкция барабанов. 7. Тали и кошки. Общие сведения и классификация. Устройство и работа талей и кошек. Основы безопасной эксплуатации талей и кошек.		

	<p>8. Лебедки и якоря. Общие сведения. Классификация по различным признакам. Устройство и работа. Такелажные работы. Выбор такелажного оборудования: домкратов и приспособлений к ним, лебедок, якорей.</p> <p>9. Грузоподъемные приспособления: монорельсы, кран-балки, монтажные балки, распорки. Назначение и работа.</p> <p>10. Остановы и тормоза. Общие сведения. Классификация. Устройство и принципы их работы.</p> <p>11. Грузоподъемные краны. Общие сведения. Назначение и классификация. Индексация, основные параметры и технические характеристики. Несущие конструкции.</p> <p>12. Правила эксплуатации грузоподъемных устройств. Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. Нормы эксплуатации, хранения и браковки.</p> <p>13. Транспортирующие машины и установки. Общие сведения о транспортируемых материалах. Производительность транспортирующих машин и установок.</p> <p>14. Ленточные конвейеры и элеваторы. Общие сведения. Характеристика основных элементов и узлов.</p> <p>15. Трактора. Прицепы к грузовым автомобилям. Железнодорожные вагоны и платформы. Приспособления для горизонтального перемещения оборудования при монтаже (сани, тележки). Технология использования на монтажной площадке.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	1. Выполнение условных обозначений элементов грузоподъемных и транспортных устройств.	2/2	
	2. Расчет грузозахватных приспособлений. Подбор и расчет на прочность траверс.	2/2	
	3. Подбор и расчет на прочность гибких тяговых органов.	2/2	
	4. Подбор и расчет гибких стропов. (ЛЗ)	2/2	
	5. Определение мест строповки оборудования. (ЛЗ)	2/2	
	6. Расчет и подбор блоков и полиспастов.	2/2	
	7. Подбор и расчет предельных нагрузок лебедок и якорей.	2/2	
	8. Определение расчетного момента тормоза.	2/2	
	9-10. Использование грузоподъемных механизмов. (ЛЗ)	4/4	
	11. Изучение организации рабочего места стропальщика (ЛЗ)	2/2	
	12. Использование условной сигнализации при выполнении		

	грузоподъемных работ. (ЛЗ)	2/2	
Тема 1.6 Монтаж технологических трубопроводов	Содержание	4/4	ПК 1.1
	1. Общие правила монтажа трубопроводов: технология монтажа стальных трубопроводов; разбивка трассы; установка опор, подвесок и опорных конструкций; укрупнительная сборка узлов. 2. Общие правила монтажа трубопроводов: монтаж компенсаторов; установка арматуры, дренажей, воздушников и приборов контроля; врезка трубопроводов в действующие трубы; промывка и продувка трубопроводов.		
Тема 1.7 Монтаж промышленного оборудования	Содержание	16/16	ПК 1.1
	1. Монтаж колонных аппаратов стреловыми кранами. Сборка крупных блоков и блоков в аппарат. Устройства для строповки аппаратов. 2. Монтаж емкостной аппаратуры. Монтаж аппаратов с мешалками. 3. Монтаж насосов и компрессоров. 4. Монтаж фильтров, центрифуг и сепараторов. 5. Монтаж теплообменных аппаратов. 6. Монтаж трубчатых печей. 7. Монтаж дробильно-размольного и сушильного оборудования. 8. Выбор стреловых кранов при подъеме оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	1. Расчет такелажной оснастки при подъеме оборудования стреловыми кранами с дотяжкой и способом перехвата..		
	2. Расчет такелажной оснастки при подъеме оборудования стреловыми кранами с расчаленными стрелами.		
	3. Расчет такелажной оснастки при подъеме оборудования кранами со стрелами, соединенными ригелем и с опертыми стрелами.		
Раздел 2 Пусконаладочные работы			
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования			
Тема 2.1 Система допусков и посадок	Содержание	10	
	1. Допуски и посадки. Общие сведения о допусках размера и формы. Типы посадок и их характеристики. Системы допусков и посадок: система отверстия и система вала. 2. Точность и качество. Допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей. 3. Шероховатость поверхностей. Основные понятия и определения. Параметры шероховатости. Обозначение шероховатости поверхности		

	на чертежах. Волнистость поверхности. 4. Методы контроля точности и шероховатости поверхностей. 5. Классификация и назначение режущего и мерительного инструментов.		
	В том числе лабораторных занятий	4/4	
	1. Центровка и балансировка валов и муфт	2/2	
	2. Использование мерительного инструмента.	2/2	
Тема 2.2 Испытания оборудования после монтажа	Содержание 1. Методы и виды испытаний промышленного оборудования. Последовательность выполнения испытаний оборудования после монтажа 2. Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования. 3. Техника и технология испытания на прочность и плотность. Параметры испытания. 4. Индивидуальные испытания оборудования вхолостую и под нагрузкой. 5. Сдача и приемка оборудования в эксплуатацию. Приемно-сдаточная техническая документация.	10/10	ПК 1.3
	В том числе лабораторных занятий	8/8	
	1. Подбор параметров испытаний технологического оборудования	2/2	
	2. Подбор параметров испытаний машинного оборудования	2/2	
	3. Подбор параметров испытаний трубопроводов.	2/2	
	4. Составление пакета документации на испытания оборудования.	2/2	
Тема 2.3 Пусконаладочные работы оборудования после монтажа	Содержание 1. Пусконаладочные работы. Роль и задача специализированных пусконаладочных подразделений в периоды: работы с проектной документацией; строительно-монтажных работ и подготовки объекта к пуску; пусковой; освоения мощностей. 2. Основные причины неполадок оборудования, выявляемые в период пусконаладочных работ. 3. Работы, выполняемые в различные периоды пусконаладочных работ. 4. Характерные дефекты, обнаруживаемые в процессе инженерного надзора за различным оборудованием в процессе наладочных работ. 5. Последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах.	10/10	ПК 1.3

	В том числе лабораторных занятий	4/4	
	1-2. Организация пуско-наладочных работ промышленного оборудования.	4/4	
Тема 2.4 Регулировка и наладка оборудования	Содержание	6/6	ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Виды контрольно-измерительных инструментов и приборов. 2. Регулирование работы и смазывание насосов. 3. Регулирование и контроль работы компрессоров.		
	В том числе лабораторных занятий	4/4	
	1. Использование оснастки и инструмента для регулировки и наладки технологического оборудования.	2/2	
	2. Организация контроля процесса эксплуатации оборудования.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию по теме «Виды контрольно-измерительных приборов»	4	
Курсовой проект		20	
Учебная практика Виды работ: 1. Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих. 2. Поддержание инструмента в работоспособном состоянии. 3. Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании. 4. Выполнение такелажных и грузоподъемных работ на учебном стенде 5. Использование контрольно-измерительных приборов для испытаний оборудования 6. Изучение правил применения доводочных материалов. 7. Изучение способов управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями. 8. Изучение инструкций по охране труда, пожарной и экологической безопасности. 9. Читать чертежи и обозначения на схемах.		36	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Производственная практика Виды работ: 1. Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам. 2. Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. 3. Ознакомление с принципами работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и		108	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

инструментов, необходимых для испытаний. 4. Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности. 5. Устранение выявленных дефектов сборки. 6. Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования в соответствии с технологическим процессом. 7. Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования. 8. Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации. 9. Испытания промышленного (технологического) оборудования производства. 10. Изучение нормативно-технических документов по оформлению отчетов. 11. Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства. 12. Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.		
Консультации	6	
Промежуточная аттестация	18	
Всего	412	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Разработка проекта производства работ на монтаж абсорбера с клапанными тарелками для поглощения серного ангидрида из газовой смеси в производстве серной кислоты
2. Разработка проекта производства работ на монтаж насадочного абсорбера с деревянной хордовой насадкой для улавливания бензолных углеводородов из коксового газа каменноугольным маслом.
3. Разработка проекта производства работ на монтаж барабанной сушилки с подъемно-лопастными перевалочными устройствами для высушивания песка топочными газами.
4. Разработка проекта производства работ на монтаж насадочной ректификационной колонны с металлическими кольцами в производстве карбамида.
5. Разработка проекта производства работ на монтаж теплообменника горизонтального кожухотрубчатого с U- образными трубками в котором охлаждается CO₂ водой.
6. Разработка проекта производства работ на монтаж роторно-дискового экстрактора для очистки воды от фенола экстракцией бензолом

7. Разработка проекта производства работ на монтаж ректификационной колонны с колпачковыми тарелками для разделения бинарной смеси уксусная кислота-вода.
8. Разработка проекта производства работ на монтаж барабанного вакуум-фильтра с наружной фильтрующей поверхностью для фильтрования суспензии асбестового шлама
9. Разработка проекта производства работ на монтаж адсорбера с неподвижным слоем адсорбента для улавливания паров метанола из воздуха
10. Разработка проекта производства работ на монтаж теплообменника горизонтального кожухотрубчатого для охлаждения толуола водой
11. Разработка проекта производства работ на монтаж кожухотрубчатого теплообменника вертикального исполнения для охлаждения жидкого аммиака водой
12. Разработка проекта производства работ на монтаж аппарата выпарного с естественной циркуляцией, соосной греющей камерой и солеотделением для упаривания раствора гидроксида калия
13. Разработка проекта производства работ на монтаж прямоточного выпарного аппарата с поднимающейся плёнкой для выпаривания NaOH
14. Разработка проекта производства работ на монтаж абсорбер с ситчатыми тарелками для улавливания нитрозных газов азотной кислотой под повышенным давлением
15. Разработка проекта производства работ на монтаж насадочного абсорбера для улавливания аммиака из газовой смеси водой
16. Разработка проекта производства работ на монтаж насадочной абсорбционной колонны для разделения смеси метиловый спирт-вода
17. Разработка проекта производства работ на монтаж барабанной сушилки для сушки сульфата аммония воздухом
18. Разработка проекта производства работ на монтаж выпарного аппарата с естественной циркуляцией и вынесенной греющей камерой для концентрирования водного раствора аммиачной селитры
19. Разработка проекта производства работ на монтаж спирального теплообменника для охлаждения раствора хлористого кальция водой.
20. Разработка проекта производства работ на монтаж аппарата обратного осмоса для концентрирования водного раствора хлорида кальция
21. Разработка проекта производства работ на монтаж ректификационной колонны с ситчатыми тарелками для разделения бинарной смеси метанол-вода
22. Разработка проекта производства работ на монтаж кожухотрубчатого теплообменника горизонтального для охлаждения метилового спирта водой
23. Разработка проекта производства работ на монтаж сепаратора жидкостного центробежного для разделения суспензии асбестового шлама
24. Разработка проекта производства работ на монтаж центрифуги трубчатой для осветления смазочного масла
25. Разработка проекта производства работ на монтаж выпарного аппарата с падающей пленкой в производстве аммиачной селитры

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный (е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория (и) Лаборатория ремонта технологического оборудования химических производств, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская (ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 3 Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная (ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Ю. А. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / Ю. А. Бондаренко, Т. М. Санина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 185 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122949>

2. Семакина, О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли : учеб. пособие / О.К. Семакина; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-4387-0812-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043848>

3. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.1. - М.: Академия, 2019.

4. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.2. - М.: Академия, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов. – М.: «Академия», 2019.

2. Гринаш О.А. Грузоподъемные механизмы и транспортные средства. – Волгоград: «Ин-Фолио», 2019;

3. Кормильцин Г.С., Иванов О.О. Основы монтажа и ремонта технологического оборудования. – Тамбов: ТГТУ, 2019.

4. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

5. Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Ф. Синельников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023.

Перечень Интернет-ресурсов, других источников:

1. <http://kurs.ido.tpu.ru>;

2. <http://ru.scribd.com>;

3. <http://www.tstu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля и
------------	----------------------------	------------------

	(показатели освоения компетенций)	методы оценки²
<i>ПК 1.1 ОК 01-07, 09</i>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет перечень стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - определяет пригодность и готовность к работе оборудования, инструмента и комплектующих; - выполняет слесарно-механические работы на промышленном (технологическом) оборудовании; - выполняет профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам; - соблюдает требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; - использует стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность использовать контрольно- измерительные приборы для испытаний оборудования 	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
<i>ПК 1.2 ОК 01-07, 09</i>	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет работы в соответствии с требованиями технологической документации; - производит регулировку агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации; - выполняет работы по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования в соответствии с технологическим процессом; - устраняет выявленные дефекты сборки; - соблюдает правила эксплуатации оборудования и оснастки 	
<i>ПК 1.3 ОК 01-07, 09</i>	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации; - испытывает промышленное (технологическое) оборудование по предоставленной методике; - составляет отчеты о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства; - правильно использует контрольно-измерительные приборы и инструменты. 	

Приложение 1.2 к ОПОП-П по специальности

² Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания,
эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	26
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	26
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	26
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	36
2. Структура и содержание профессионального модуля	37
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	37
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	38
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	39
3. Условия реализации профессионального модуля	47
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	47
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	47
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	422

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического
обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического)
оборудования (по отраслям)»**

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной 	-

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности основы правовой и финансовой грамотности; - правила разработки 	-

	<p>инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <p>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>- составлять различные правовые документы;</p> <p>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</p> <p>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>презентации;</p> <p>- основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК.04	<p>- организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>	-
ОК.05	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>- правила оформления документов;</p> <p>- правила построения устных сообщений;</p> <p>- особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК.06	<p>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>- демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>- описывать значимость своей специальности;</p> <p>- применять стандарты</p>	<p>- сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом</p>	-

	антикоррупционного поведения	гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к	-

	<p>высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 2.1	<p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного оборудования</p> <p>Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий</p> <p>Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного</p>	<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных устройств</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Классификация и назначение технологической оснастки</p> <p>Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного</p>	<p>Составление графиков осмотров</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования</p> <p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике</p> <p>Контроль исправной работы подъемных сооружений</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>

<p>оборудования и коммуникаций Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Осуществлять вывод из эксплуатации</p>	<p>(технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) Способы определения преждевременного износа деталей Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики Организационная структура ремонтной службы организации Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов Факторы, влияющие на качество технологических</p>	
--	---	--

	<p>промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Проверять исправность грузоподъемных машин</p> <p>Использовать грузоподъемные механизмы</p> <p>Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы</p> <p>Выполнять регулировку смазочных механизмов</p> <p>Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования</p> <p>Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>	<p>операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	
ПК 2.2	<p>Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания</p> <p>Рассчитывать плановые</p>	<p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Разработка карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Определение</p>

	<p>показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p> <p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p> <p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества</p>	<p>необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий</p>
--	--	--	--

		<p>технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</p>	<p>по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>
ПК 2.3	<p>Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию</p>	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной</p>	<p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и</p>

<p>Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования</p> <p>Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования</p> <p>Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта</p> <p>Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений</p> <p>Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования</p> <p>Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической</p>	<p>безопасности на участке технического обслуживания оборудования</p> <p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений</p> <p>Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в</p>	<p>эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению</p>
---	---	---

	<p>диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования</p> <p>Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>	<p>подразделении</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>	<p>элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
--	---	--	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			Тема 1.3 Организация технического обслуживания	28	

			промышленного (технологического) оборудования		
			Тема 1.5 Смазка оборудования. Консервация	26	
			Тема 2.2 Правила безопасной эксплуатации оборудования	28	
			Тема 2.3 Производственная эксплуатация оборудования	20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	160	130
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 02.02 в форме экзамена</i> <i>УП 02.01</i> <i>ПП 02.01</i> <i>ПМ 0Х (в случае экзамена ПМ)</i>	20	-
Всего	368	310

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Эксплуатация и техническое обслуживание промышленного (технологического) оборудования	102	76	102	94	-	8		
	Раздел 2 Разработка технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	66	54	66	66	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	368	310	168	160	-	8	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Эксплуатация и техническое обслуживание промышленного (технологического) оборудования			
МДК 02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования			
Тема 1.1 Надежность промышленного (технологического) оборудования	Содержание	6	ПК 2.1
	1. Цели и задачи теории надежности. Задачи повышения надежности оборудования. Основные понятия надежности. Жизненный цикл объекта. Поддержание надежности объекта при эксплуатации. 2. Основные показатели надежности. Единичные и комплексные показатели. Получение информации о надежности машин. Нормирование показателей надежности. 3. Основы надежности сложных систем. Резервирование.		
	В том числе практических занятий	6/6	
	1. Расчет показателей, характеризующих безотказность.		
	2. Расчет показателей долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.		
	3. Анализ производительности и безотказности.		
В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнить графики зависимостей интенсивности отказов от наработки, эксплуатационных затрат от наработки, вероятности безотказной работы ремонтируемого объекта от времени эксплуатации, вероятности безотказной работы и вероятности отказа от наработки	2		
Тема 1.2 Условия работы оборудования, износ и меры борьбы с ним	Содержание 1. Технологические возможности оборудования. Технологичность конструкции деталей и изделий. Допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования. 2. Общие сведения об износе оборудования. Виды изнашивания и их характеристики. 3. Виды дефектов. Общая классификация. Дефекты металлургические, технологические, эксплуатационные.	12/4	ПК 2.1

	<p>4. Способы контроля и измерения величины износа.</p> <p>5. Способы уменьшения износа: классификация. Правильный выбор конструкционных материалов. Повышение качества и улучшение условий смазки трущихся поверхностей.</p> <p>6. Способы упрочнения поверхностей. Конструктивные меры борьбы с износом. Защита от коррозии ингибированием рабочих сред. Электрохимическая защита.</p>		
	В том числе практических занятий	12/12	
	1. Определение дефектов деталей.		
	2. Выбор способов предотвращения дефектов.		
	3. Определение остаточного ресурса оборудования.		
	4. Выбор способов упрочнения поверхностей.		
	5. Выбор смазочных материалов.		
	6. Учет предельных нагрузок при эксплуатации промышленного оборудования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнить формы для расчета нормативов запасных частей и для планирования и учета расхода запасных частей на год.	2	
Тема 1.3 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	Содержание 1. Общая концепция системы технического обслуживания и ремонта оборудования. 2. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию. Организация работ по техническому обслуживанию. 3. Обязанности и ответственность эксплуатационного персонала при подготовке оборудования к ремонту. Обязанности эксплуатационного персонала по соблюдению требований системы технического обслуживания и ремонта. 4. Эксплуатация и техническое обслуживание компрессорного оборудования. 5. Эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования 6. Эксплуатация и техническое обслуживание теплообменных и выпарных аппаратов 7. Эксплуатация и техническое обслуживание колонной аппаратуры 8. Эксплуатация и техническое обслуживание дробильно-размольного и сушильного оборудования 9. Эксплуатация и техническое обслуживание трубопроводов и трубопроводной арматуры.	18/18	ПК 2.1

	В том числе практических занятий	10/10	
	1. Возможные неполадки в работе поршневых компрессоров и способы их устранения.		
	2. Возможные неполадки в работе центробежных компрессоров и способы их устранения.		
	3. Возможные неполадки в работе поршневых насосов и способы их устранения.		
	4. Возможные неполадки в работе центробежных насосов и способы их устранения.		
	5. Возможные неисправности теплообменных аппаратов и способы их устранения.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по темам: «Особенности эксплуатации машинного оборудования», «Герметизация технологического оборудования», «Обеспечение электробезопасности технологического оборудования», «Методы и средства взрывозащиты технологического оборудования».	4	
Тема 1.4 Пути и средства повышения долговечности оборудования	Содержание	4	ПК 2.1
	1. Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудования. Способы упрочнения поверхностей. Защита трущихся поверхностей. 2. Технологичность конструкции деталей и изделий.		
Тема 1.5 Смазка оборудования. Консервация	Содержание	20/20	ПК 2.1
	1. Виды и характеристики внешнего трения. Явления и процессы при трении и изнашивании. 2. Виды смазки. Методы смазывания. 3. Смазочные материалы и их составляющие. Основные характеристики смазочных материалов. Триботехнические характеристики материалов. 4. Классификация эксплуатационно-смазочных материалов. Физико-химические свойства масел. Применение присадок. Маркировка масел. 5. Виды и способы смазки промышленного оборудования. Особенности смазки подшипников и зубчатых передач. 6. Системы смазки. Оснастка и инструмент при смазке оборудования. 7. Эксплуатация и старение масел. Регенерация масел: отстаивание, сепарация, фильтрация, адсорбция и промывка конденсатом. 8. Консервация. Подготовка поверхности. Контроль качества продукции. Виды загрязнений и рекомендуемые методы их удаления.		

	9. Обезжиривание поверхности. Пассивация и сушка. Методы и способы консервации. 10. Переконсервация. Расконсервация. Техника безопасности.		
	В том числе практических занятий	6/6	
	1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов.		
	2. Использование оснастки и инструментов для смазки.		
	3. Выполнение регулировки смазочных механизмов.		
Раздел 2 Разработка технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования			
МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования			
Тема 2.1 Технологическая документация для проведения работ по ТО в процессе эксплуатации оборудования	Содержание	10/10	ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Основные цели и задачи организации ТО и ремонта оборудования. Виды технического обслуживания. 2. Определение периодичности ТО в зависимости от наработки оборудования. Распределение работ по ТО между исполнителями: операторами, слесарями – наладчиками, электриками и слесарями службы средств измерения и автоматизации 3. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ 4. Цикл технического обслуживания оборудования 5. Эксплуатационная документация		
	В том числе практических занятий	8/8	
	1-2. Изучение требований ГОСТ 2.601 к комплектности и правильности составления эксплуатационных документов.		
	3-4. Изучение основных требований Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.		
Тема 2.2 Правила безопасной эксплуатации оборудования	Содержание	18/18	ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Безопасная эксплуатация машин химических производств. 2. Безопасная эксплуатация теплообменных аппаратов и реакторов. 3. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов. 4. Безопасная эксплуатация сушилок, технологических печей, трубопроводов. 5. Безопасная эксплуатация сушилок, технологических печей, трубопроводов. 6. Промышленная безопасность при эксплуатации оборудования. 7. Расследование и учет аварий и инцидентов. 8. Государственный надзор за эксплуатацией оборудования.		

	9. Декларирование промышленной безопасности производственных объектов.		
	В том числе практических занятий	10/10	
	1. Изучение требований к техническому обслуживанию ГОСТ 15.601 Техническое обслуживание и ремонт техники.		
	2. Изучение требований нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию компрессоров.		
	3-4. Изучение требований нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию насосов.		
	5. Изучение требований нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию турбин		
Тема 2.3 Производственная эксплуатация оборудования	Содержание	12	ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Поддержание технического состояния оборудования на предприятии. Прием оборудования на предприятие.		
	2. Монтаж оборудования. Ввод оборудования в эксплуатацию.		
	3. Организация эксплуатации оборудования.		
	4. Срок службы оборудования. Основные требования к содержанию оборудования.		
	5. Амортизация оборудования.		
	6. Хранение оборудования. Способы хранения. Выбытие оборудования.		
	В том числе практических занятий	8/8	
	1. Изучение инструкции по выявлению внешних дефектов оборудования при его приемке.		
	2. Изучение требований по сохранению оборудования в целости при транспортировке его от места хранения (разгрузки) к месту монтажа, сборки или использования. Изучение порядка выявления скрытых дефектов при эксплуатации оборудования.		
	3. Изучение перечня дефектов изделий при монтаже, сборке и опробования оборудования на месте применения.		
	4. Изучение типовой должностной инструкции главного механика – начальника отдела.		
Учебная практика Виды работ:		36	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Сборка, регулировка и эксплуатация косозубого цилиндрического редуктора.		
	2. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического прямозубого редуктора.		
	3. Разборка конического прямозубого редуктора.		

<p>4. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали.</p> <p>5. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора.</p> <p>6. Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора.</p> <p>7. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического косозубого редуктора.</p> <p>8. Разборка конического косозубого редуктора.</p> <p>9. Определение основных параметров и размеров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали.</p> <p>10. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора.</p> <p>11. Сборка конического косозубого редуктора.</p> <p>12. Ознакомление с конструкцией, устройством и назначением деталей червячного редуктора.</p> <p>13. Разборка червячного редуктора. Выявление дефектов.</p> <p>14. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали.</p> <p>15. Сборка и регулировка червячного редуктора.</p> <p>16. Ознакомление с устройством, назначением, конструкцией коробки передач.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>1. Составление графиков осмотров.</p> <p>2. Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования.</p> <p>3. Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и ограждающей техники.</p> <p>4. Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз.</p> <p>5. Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике.</p> <p>6. Контроль исправной работы подъемных сооружений.</p> <p>7. Выполнение такелажных и грузоподъемных работ*.</p> <p>8. Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.</p> <p>9. Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования.</p> <p>10. Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе.</p> <p>11. Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики.</p> <p>12. Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий.</p> <p>13. Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования</p>	144	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>

<p>автоматизированных технологических линий.</p> <ol style="list-style-type: none">14. Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий.15. Проверять исправность грузоподъемных машин.16. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы.17. Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования.18. Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству.19. Разработка карт технического обслуживания оборудования20. Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ21. Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями22. Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования23. Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования24. Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования25. Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями26. Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала27. Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования.28. Ведение учетной технической документации оборудования29. Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению30. Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования31. Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования32. Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования		
---	--	--

33. Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями		
34. Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты		
35. Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности		
<i>Промежуточная аттестация</i>	20	
<i>Консультации</i>	6	
Всего	374/310	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ _____ (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Ю. А. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / Ю. А. Бондаренко, Т. М. Санина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 185 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122949>

2. Семакина, О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли : учеб. пособие / О.К. Семакина; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-4387-0812-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043848>

3. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.1. - М.: Академия, 2019.

4. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.2. - М.: Академия, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

6. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов. – М.: «Академия», 2019.

7. Гринаш О.А. Грузоподъемные механизмы и транспортные средства. – Волгоград: «Ин-Фолио», 2019;

8. Кормильцин Г.С., Иванов О.О. Основы монтажа и ремонта технологического оборудования. – Тамбов: ТГТУ, 2019.

9. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

10. Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Ф. Синельников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023.

Перечень Интернет-ресурсов, других источников:

4. <http://kurs.ido.tpu.ru>;

5. <http://ru.scribd.com>;

6. <http://www.tstu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
<p><i>ПК 2.1</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - составляет графики осмотров, графики инструментального контроля (диагностирования) оборудования; - использует диагностические устройства для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования; - проверяет техническое состояние оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и ограждающей техники; - оценивает возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок; - анализирует и планирует затраты на техническое обслуживание оборудования; - выявляет причины отказов в работе оборудования и определяет меры по их устранению и профилактике; - выполняет такелажные и грузоподъемные работы; - выполняет слесарную обработку деталей с помощью приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - выполняет разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; - пользуется эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования; - производит сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий; 	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
<p><i>ПК 2.2</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывает карты технического обслуживания оборудования; - разрабатывает инструкции по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ; - подготавливает сменно-суточное задание по техническому обслуживанию оборудования; - разрабатывает производственные задания по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями; - составляет планы работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; - формирует ведомости дефектов и перечень отказов 	

⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p>на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформляет заявки на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; - оформляет отчеты о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; 	
<p><i>ПК 2.3</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - составляет графики проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала; - обеспечивает безопасные условия работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования; - ведет учетную техническую документацию оборудования; - получает (передает) информацию о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению; - распределяет обязанности обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования; - контролирует соблюдение технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования; - контролирует выполнение графиков осмотров и технического обслуживания оборудования; - контролирует выполнение графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования; - контролирует исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты; - контролирует соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. 	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного
(технологического) оборудования»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	52
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	52
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	52
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	61
2. Структура и содержание профессионального модуля	62
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	62
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	62
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	63
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	71
3. Условия реализации профессионального модуля	73
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	73
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	73
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура 	-

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности основы правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	

	<p>рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 		
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности 	

	<p>объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>произношения;</p> <p>- правила чтения текстов</p> <p>профессиональной направленности</p>	
ПК 3.1	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производства</p> <p>Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производства</p> <p>Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производства</p> <p>Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его</p>

		(технологического) оборудования Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования	себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
ПК 3.2	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт</p> <p>Анализировать простои оборудования</p> <p>Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты ремонта оборудования</p> <p>Проекты производства ремонтных работ оборудования</p> <p>Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД</p> <p>Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p> <p>Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов</p> <p>Устанавливать плановое</p>

	<p>обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы</p> <p>Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации</p>	<p>время ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
--	--	--	---

		<p>на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Порядок работы с электронным архивом технической документации Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 3.3	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Инструктаж работников</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии Способы и средства контроля и оценки знаний Требования производственно-технических и должностных инструкций Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p>	<p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Проведение оперативных совещаний по</p>

<p>по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования</p> <p>Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p> <p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ</p> <p>Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p> <p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ,</p>	<p>при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков</p> <p>Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ</p> <p>Контроль качества ремонта</p> <p>Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</p>
--	---	---

	<p>подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>		
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			Тема 1.2 Организация ремонтной службы промышленного предприятия	8	
			Тема 1.3 Техническая диагностика изношенного оборудования	40	
			Тема 1.4 Методы восстановления деталей	50	
			Тема 2.1 Методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования	48	
			Тема 2.2 Ремонт промышленного оборудования	28	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	240	226
Курсовой проект	20	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 03.02 в форме экзамена</i> <i>УП 03.01</i> <i>ПП 03.01</i> <i>ПМ 03 (в случае экзамена ПМ)</i>	20	-
Всего	468	406

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Организация ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	144	116	144	144	-	-		
	Раздел 2 Ремонт типовых деталей и узлов промышленного (технологического) оборудования	124	110	124	96	20	8		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	468	406	268	240	20	8	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсового проекта	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Организация ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования			
МДК 03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования			
Тема 1.1 Организация ремонта промышленного оборудования	Содержание 1. Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования. Содержание, техническое обслуживание и порядок подготовки оборудования к ремонту. 2. Нормативные требования Системы То и Р по организации ремонта оборудования. Виды ремонтов. Сложность ремонта оборудования. 3. Планирование ремонтов. Нормативы времени работ оборудования между ремонтами, простоя в ремонте и трудоемкости ремонта. 4. Порядок приема оборудования в ремонт. 5. Порядок приемки оборудования из ремонта. Остановочный ремонт оборудования.	10	ПК 3.1
	В том числе практических занятий	4/4	
	1. Изучение обязанностей персонала по соблюдению требований Системы ТО и Р.		
	2. Разработка структуры ремонтного цикла для технического обслуживания и ремонта единицы оборудования.		
Тема 1.2 Организация ремонтной службы промышленного предприятия	Содержание 1. Организация ремонтной службы промышленного предприятия. Функции основных служб промышленного предприятия и задачи ремонтной службы. Классификация и назначение служб главного механика. 2. Материально-технические средства ремонтных работ. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтно-механические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления. 3. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте; грузозахватные приспособления; оборудование для сварки.	8	ПК 3.3

	4. Обеспечение, учет и хранение запасных частей. Ремонтные документы.		
	В том числе практических занятий	4/4	
	1. Составление сметы затрат на капитальный ремонт.		
	2. Расчет нормативов запаса деталей. Оформление ремонтной документации.		
Тема 1.3 Техническая диагностика изношенного оборудования	Содержание	20/20	ПК 3.1
	1. Диагностика технического состояния оборудования. Основные понятия и определения.		
	2. Цели и задачи технической диагностики. Выбор диагностических параметров. Методы и виды диагностики. Общие сведения и классификация. Средства диагностирования. Общие сведения и классификация.		
	3. Вибродиагностика: общие сведения. Методы вибродиагностики.		
	4. Качество сварных соединений. Требования к качеству сварных соединений. Оценка качества сварных соединений. Исправление дефектов в сварных соединениях. Контроль сварных соединений.		
	5. Методы неразрушающего контроля. Виды дефектов. Визуально-оптический контроль. Основные приборы визуально-оптического контроля. Организация визуально-оптического контроля.		
	6. Физические основы радиационных методов контроля. Основные характеристики ионизирующих излучений. Оборудование для радиационных методов контроля. Детектирование при радиационном контроле. Радиационная безопасность.		
	7. Акустические методы контроля. Методы ультразвуковой дефектоскопии. Аппаратура и порядок проведения ультразвуковой дефектоскопии.		
	8. Магнитные методы неразрушающего контроля. Капиллярные методы неразрушающего контроля.		
	9. Особые случаи диагностирования оборудования. Выбор методов диагностики оборудования.		
	10. Эксплуатационные повреждения оборудования. Диагностика повреждений оборудования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	1. Визуально-оптический контроль. Выявление и устранение недостатков эксплуатируемого оборудования.		
	2. Радиационный контроль. Выявление и устранение недостатков		

	эксплуатируемого оборудования.		
	3. Ультразвуковая дефектоскопия. Выявление и устранение недостатков эксплуатируемого оборудования.		
	4. Магнитные методы неразрушающего контроля. Выявление и устранение недостатков эксплуатируемого оборудования.		
	5. Капиллярные методы неразрушающего контроля. Выявление и устранение недостатков эксплуатируемого оборудования		
	6. Определение дефектов зубчатых колес с помощью измерения и визуально (ЛЗ)		
	7. Определение дефектов валов с помощью измерения и визуально (ЛЗ)		
	8. Определение дефектов корпусных деталей с помощью измерения и визуально (ЛЗ)		
	9. Определение дефектов деталей червячной передачи с помощью измерения и визуально (ЛЗ)		
	10. Определение дефектов цилиндрических (червячных, конических) редукторов с помощью измерения и визуально (ЛЗ)		
Тема 1.4 Методы восстановления деталей	Содержание	24/24	ПК 3.1
	1. Сварка. Технологические возможности сварки в восстановлении деталей оборудования. 2. Способы сварки, применяемые при восстановлении деталей. Подготовка деталей к сварке. Устранение дефектов корпуса оборудования сваркой. 3. Наплавка. Технологические возможности наплавки в восстановлении деталей оборудования. 4. Достоинства, недостатки и область применения наплавки. Меры уменьшения коробления детали. Меры по предупреждению образования трещин и пор в наплавленном слое. 5. Вибродуговая наплавка. Сущность метода. Область применения, достоинства и недостатки этого способа. Плазменная наплавка. Общая характеристика способа наплавки. 6. Металлизация. Технологические возможности металлизации в восстановлении деталей оборудования. Подготовка поверхности под металлизацию. Способы распыления металла. Достоинства и недостатки металлизации. 7. Методы электролитического восстановления деталей: хромирование. Область применения, достоинства и недостатки способа. Подготовка поверхности под хромирование. Параметры и технология		

	<p>хромирования.</p> <p>8. Методы электролитического восстановления деталей: железнение. Область применения, достоинства и недостатки способа. Подготовка поверхности под железнение. Параметры и технология железнения.</p> <p>9. Восстановление деталей методом пластических деформаций. Технологические возможности метода пластической деформации в восстановлении деталей оборудования. Область применения, достоинства и недостатки этого способа.</p> <p>10. Обработка деталей на ремонтные размеры. Технологические возможности в восстановлении деталей оборудования. Область применения, достоинства и недостатки этого способа.</p> <p>11. Притирка и доводка как основные технологические операции, обеспечивающие герметичность соединений.</p> <p>12. Выбор способа восстановления деталей</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26/26	
	1. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей сваркой.		
	2-3. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей наплавкой.		
	4. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей напылением.		
	5. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей гальваникой.		
	6. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей пластической деформацией		
	7. Определение методов восстановления деталей: восстановление деталей обработкой на ремонтные размеры.		
	8. Правила охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали		
	9-11. Дефектация насоса и составление ведомости дефектов на ремонт		
	12-13. Определение дефектов подшипников, порядок сборки подшипниковых узлов		
Тема 1.5 Техника безопасности при выполнении ремонтных работ	Содержание	12/12	ПК 3.3
	1-2. Техника безопасности при подготовке оборудования к ремонту. 3- 4. Техника безопасности при выполнении ремонтных операций. 5-6. Средства коллективной и индивидуальной защиты.		

Тема 1.6 Техническая документация ремонтных работ	Содержание 1. Виды и комплектность ремонтных документов по ГОСТ 2.602. 2 - 3. Требования к построению, содержанию и изложению ремонтных документов. 4. Ведомость дефектов. График проведения ремонтных работ. 5. Чертежи ремонтные – определение по ГОСТ 2.604. Общие требования. Правила выполнения ремонтных чертежей. 6. Выполнение кинематических схем. 7. Выполнение эскизов деталей при ремонте промышленного оборудования.	14/6	ПК 3.2
Раздел 2 Ремонт типовых деталей и узлов промышленного (технологического) оборудования			
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования			
Тема 2.1 Методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования	Содержание 1. Классификация изделий по ГОСТ 2.101 «ЕСКД. Виды изделий». Последовательность осуществления ремонта оборудования. 2. Подготовка оборудования к ремонту. Очистка деталей и полостей трубопроводов и оборудования. 3. Ремонт корпусных и не корпусных деталей. 4. Механизация ремонтных операций. 5. Инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта оборудования. В том числе практических и лабораторных занятий 1. Выбор способа очистки деталей. 2. . Разработка алгоритма ремонта вала, зубчатого колеса. 3. Выбор необходимого инструмента и приспособлений. 4. Выбор метода сборки машин. 5-7. Подбор параметров испытаний технологического, машинного оборудования и трубопроводов. 8-9. Организация работ по испытанию промышленного оборудования после ремонта. 10. Выполнение разборки оборудования. Дефектация деталей. (ЛЗ) 11. Балансировка вращающихся деталей. (ЛЗ) 12. Методы сборки машин. (ЛЗ) 13. Разработка технологической карты ремонта зубчатых колес (ЛЗ) 14. Разработка технологической карты ремонта валов (ЛЗ)	10/10 38/38	ПК 3.1

	15. Разработка технологической карты ремонта корпусных деталей (ЛЗ)		
	16. Разработка технологической карты ремонта деталей червячной передачи (ЛЗ)		
	17. Разработка технологической карты ремонта цилиндрических (червячных, конических) редукторов (ЛЗ)		
	18. Ремонт трубопроводной арматуры (ЛЗ)		
	19. Испытания на прочность и герметичность трубопроводной арматуры (ЛЗ)		
Тема 2.2 Ремонт промышленного оборудования	Содержание	18/18	ПК 3.1
	1. Ремонт теплообменных аппаратов. Характерные виды износа. Подготовка к ремонту. Последовательность разборки и ремонта аппаратов. Монтаж и демонтаж резьбовых соединений, очистка теплообменной аппаратуры. Ремонт корпуса. Испытания и опрессовка теплообменников.		
	2. Ремонт колонных аппаратов. Основные виды износа. Подготовка к ремонту. Ремонт колонных аппаратов. Демонтаж и ремонт внутренних устройств колонных аппаратов. Ремонт корпуса. Испытания колонных аппаратов после ремонта.		
	3. Ремонт трубчатых печей. Конструктивные элементы печей. Износ трубчатых змеевиков. Подготовка к ремонту трубчатых печей. Очистка труб. Замена элементов. Опрессовка печей.		
	4. Ремонт емкостной аппаратуры. Ремонт вертикальных цилиндрических резервуаров и газгольдеров. Очистка резервуаров и выявление дефектов. Ремонт «хлопунов» и корпуса. Испытания аппаратов.		
	5. Ремонт аппаратов с перемешивающими устройствами.		
	6. Ремонт насосов.		
7. Ремонт компрессоров.			
8. Ремонт дробильно-размольного и сушильного оборудования			
9. Ремонт трубопроводов. Характерные виды износа. Ревизия трубопровода. Причины аварийных ситуаций.			
	В том числе практических занятий	10/10	
	1. Разработка алгоритма ремонта теплообменных аппаратов.		
	2. Разработка алгоритма ремонта колонных аппаратов.		
	3. Разработка алгоритма ремонта емкостей, аппаратов с мешалками, фильтров.		
	4. Разработка алгоритма ремонта машинного оборудования.		

	5. Разработка алгоритма ремонта дробильно-размольного и сушильного оборудования.		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовить презентации по темам: «Основные виды изнашивания», «Общая классификация дефектов», «Классификация способов уменьшения износа», «Классификация методов выявления дефектов», «Средства измерения величины износа», «Назначение основных видов ремонтных документов», «Условные обозначения в кинематических схемах и чертежах», «Классификация очищающих средств», «Приспособления для механизации ремонтных операций».</p> <p>2. Подготовить сообщения по темам: «Разрушающие методы контроля дефектов», «Неразрушающие методы контроля дефектов», «Антикоррозионная защита оборудования неметаллическими покрытиями», «Способы дефектации деталей», «Ремонт механизмов вращательного движения», «Ремонт механизмов передачи движения».</p>	8	
Курсовой проект		20	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение организации ремонтной службы организации, порядка и методов планирования ремонтов оборудования, типового плана организации работ текущего и капитального ремонта оборудования.</p> <p>2. Изучение нормативно-технических документов организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>3. Изучение методических, нормативно-технических и руководящих документов по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>4. Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования.</p> <p>5. Расчет планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>6. Составление ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>7. Использование текстовых редакторов (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое).</p> <p>8. Рассчитывать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>9. Составлять технологические карты ремонта оборудования.</p> <p>10. Определять допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования.</p> <p>11. Оформлять дефектные ведомости на промышленное (технологическое) оборудование.</p>		36	<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
Производственная практика		144	ПК 3.1

<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства 2. Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) 3. Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства 3. Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства 5. Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства 6. Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий 7. Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала 8. Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования 9. Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ 10. Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования 11. Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования 12. Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования 13. Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта 14. Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования 15. Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ 16. Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ 17. Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях 18. Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ 		ПК 3.2 ПК 3.3
Промежуточная аттестация	20	
Консультации	4	
Всего	472	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт аппарата кипящего слоя узла охлаждения товарной фракции продукта в производстве сложных минеральных удобрений.
2. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт охладителя газов для охлаждения циркуляционного газа отделения синтеза в производстве метанола .
3. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт подогревателя газа, поступающего в метанатор узла конверсии оксида углерода в производстве аммиака.
4. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт аппарата БГС узла грануляции и сушки в производстве сложных минеральных удобрений.
5. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт реактора синтеза метанола в производстве метанола.
6. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт подогревателя питательной воды отделения синтеза в производстве аммиака.
7. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт реактора отделения синтеза в производства карбамида.
8. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт струйно-пенного аппарата узла очистки паровоздушной смеси после доупарочных аппаратов в производстве аммиачной селитры.
9. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт подогревателя аммиака узла компримирования жидкого аммиака в производства карбамида.
10. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт реактора пиролиза отделения пиролиза в производстве ацетилена.
11. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт выпарного аппарата в производстве аммиачной селитры.
12. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт теплообменник кожухотрубчатый для подогрева флегмы отделения предварительной ректификации в производстве метанола.
13. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт контактного аппарата отделения конверсии аммиака в производстве азотной кислоты.
14. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт насоса фосфорной кислоты для подачи в отделения нейтрализации и абсорбции в производстве сложных минеральных удобрений.
15. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт насоса для подачи флегмы отделения предварительной ректификации в производстве метанола.
16. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт печи первичного риформинга в производстве аммиака.

17. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт центробежного вентилятора узла выпаривания в производстве аммиачной селитры.
18. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт подогревателя кислорода отделения пиролиза в производстве ацетилена.
19. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт аммиачного холодильника циркуляционного газа первой ступени отделения синтеза в производстве аммиака.
20. Разработка проекта производства работ на капитальный ремонт элеватора ковшового цепного для транспортирования фосфогипса в производстве сложных минеральных удобрений.
21. Разработать проект производства работ на капитальный ремонт испарителя ИТГ-800 в производстве карбамида.
22. Разработать проект производства работ на капитальный ремонт абсорбционной колонны для улавливания аммиака в производстве карбамида.
23. Разработать проект производства работ на капитальный ремонт адсорбера сероводорода отделения сероочистки в производстве аммиака.
24. Разработать проект производства работ на капитальный ремонт скруббера отделения компрессии синтез-газа в производстве аммиака.
25. Разработать проект производства работ на капитальный ремонт насоса типа ЦНСК-60-198 для конденсата сокового пара в производстве азотной кислоты под давлением 0,73 МПа.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Лаборатория ремонта технологического оборудования химических производств, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 2. Слесарно-механические работы», «Зона по виду работ: 3 Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций», «Зона по виду работ: 13. Лаборатория технологии монтажа технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Ю. А. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / Ю. А. Бондаренко, Т. М. Санина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 185 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122949>

2. Семакина, О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли : учеб. пособие / О.К. Семакина; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-4387-0812-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043848>

3. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.1. - М.: Академия, 2019.

4. Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч. Ч.2. - М.: Академия, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

11. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов. – М.: «Академия», 2019.

12. Гринаш О.А. Грузоподъемные механизмы и транспортные средства. – Волгоград: «Ин-Фолио», 2019;

13. Кормильцин Г.С., Иванов О.О. Основы монтажа и ремонта технологического оборудования. – Тамбов: ТГТУ, 2019.

14. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

15. Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Ф. Синельников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023.

Перечень Интернет-ресурсов, других источников:

7. <http://kurs.ido.tpu.ru>;

8. <http://ru.scribd.com>;

9. <http://www.tstu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
<p><i>ПК 3.1</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ведет учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства; - составляет графики осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования); - составляет дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования производства; - составляет заявки на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства; - составляет задания на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства; - составляет сметы на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства; - составляет акты приема-передачи, накладных на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, актов на списание промышленного (технологического) оборудования; - разрабатывает организационно-технические мероприятия, направленных на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий. 	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
<p><i>ПК 3.2</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - закрепляет эксплуатируемое оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования и эксплуатационного персонала; - разрабатывает карты технического обслуживания и ремонта оборудования; - разрабатывает инструкции по ремонту, по безопасному ведению работ; - подготавливает сменно-суточное задание по ремонту оборудования; - разрабатывает мероприятия по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования; - организует складирование, хранение и учет резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов; установка планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования; - составляет заявки на приобретение инструментов 	

⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p>для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составляет ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования; - применяет утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт; - анализирует простои оборудования; - составляет акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования; - определяет статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивает их величины; - составляет план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования. 	
<p><i>ПК 3.3</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - доводит до работников производственных заданий и графика подготовки и проведения ремонта оборудования; - распределяет объемы ремонтных работ между исполнителями ремонта; - контролирует знания работниками правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства; - проводит совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту; - проводит инструктаж работников по выполнению ремонтов оборудования; - передает оборудование в ремонт и принимает его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков; - проверяет состояние рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ; - контролирует соблюдение правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях; - разрабатывает предложения по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ; - обеспечивает безопасные условия работы ремонтного персонала; - обеспечивает соблюдение ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ; - определяет приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта; - определяет по результатам осмотров и 	

	<p>диагностического обследования состояния оборудования и вносит коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов;</p> <ul style="list-style-type: none">- учитывает опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ;- проводит осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок.	
--	---	--

**Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	22
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»
код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 02	<p>помощью наставника)</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	Использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации 	Планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	<ul style="list-style-type: none"> – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	Эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	Осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных 	Проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрации осознанного поведения

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	<ul style="list-style-type: none"> на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применения стандартов антикоррупционного поведения
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> Содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, применения знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, 	<ul style="list-style-type: none"> использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках

	<ul style="list-style-type: none"> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов – Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов – Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной 	<ul style="list-style-type: none"> – Технология производства – PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней – ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней – Функциональная структура организации – Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации – Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации – Методы и технологии коммуникации – Основы психологии общения и конфликтологии – Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Правила 	<ul style="list-style-type: none"> - Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок - Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов - Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов

	<p>литературы, выставок, семинаров и конференций</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов – Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте 	<p>безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства – Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них – Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 	
--	--	--	--

ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> – Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы – Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей – Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок – Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости – Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации – Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов – Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно- 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные технологические свойства конструкционных материалов – Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» – Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Методы и технологии коммуникации – Основы психологии общения и конфликтологии – Правила делового общения – Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок – Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал – САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них – Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные 	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок – Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал – Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства – Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
--------	--	--	---

	<p>распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <ul style="list-style-type: none"> – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте 	<p>компьютерные программы для работы с графической информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> наименования, возможности и порядок работы в них – Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации – Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок – Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них – Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 	
ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"> – Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов – Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных 	<ul style="list-style-type: none"> – Методы и технологии коммуникации – Основы психологии общения и конфликтологии – Правила делового общения – Основные виды наружных дефектов заготовок и их характеристики – Основы метрологии – Виды и области применения универсальных контрольно- 	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов – Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок – Оформление претензий к поставщикам заготовок,

<p>частей и расходных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами – Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию – Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов – Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией – Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте 	<p>измерительных инструментов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устройство, назначение, правила применения универсальных контрольно-измерительных инструментов – Требования охраны труда при работе с универсальными контрольно-измерительными инструментами – Правила эксплуатации специальных контрольно-измерительных приборов и инструментов – Методы проверки размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов – Правила оценки размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов – Основы математической статистики – Прикладные компьютерные программы для расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них 	<p>запасных частей, расходных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
---	---	---

		<ul style="list-style-type: none">– Правила оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных деталей и расходных материалов– Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них– Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них– Правила оформления стандартов и регламентов организации– ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней– Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них– Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них– Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них– Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха	
--	--	--	--

		– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
--	--	---	--

В соответствии с выбранными компетенциями для цифровой экономики, уровень освоения которых оценивается по соответствующим регистрирующим показателям.

Перечень базовых компетенций с их содержанием:

1. когнитивные компетенции – аналитичность в отношении информации поступающей из электронной среды, критическое решение;
2. инновационность – способность воспринимать, выделять, дорабатывать и внедрять новые и оригинальные идеи, находить новые идеи вне общепринятой системы понятий и эффективно их представлять;
3. общая цифровая грамотность – владение информационными технологиями, навыки безопасного поведения в цифровой среде, навыки работы с информацией, навыки межличностной и деловой коммуникации в цифровой среде, способность к саморазвитию в информационной среде;
4. владение информационными технологиями – умение разрабатывать информационный продукт с использованием ИКТ, выбирать необходимые инструментальные средства, соблюдение авторского права и лицензий в цифровой среде, умение использовать цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач;
5. навыки работы с информацией – владение способами ориентации в различных источниках информации, поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента;
6. Навыки межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве – взаимодействие посредством цифровых технологий (управление виртуальной самопрезентацией), участие в социальной жизни с помощью цифровых технологий, умение поддерживать публичный дискурс, осуществлять сотрудничество через цифровые технологии;
7. Навыки безопасного поведения в цифровой среде – использование защитных устройств, защита личных данных и конфиденциальности, анализ и оценка угрозы и рисков информационной безопасности, осуществление мер противодействия нарушениям информационной безопасности;
8. Способность к саморазвитию в цифровой среде – способность осуществлять (организовывать) образовательную деятельность в условиях информационной среды, способность к продуктивному (творческому) самовыражению в информационной среде.

8.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Общетехнические информационные компетенции	Общетехнические информационные компетенции. Создавать простые 2D эскизы с	Тема 1.1 Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой	74	Освоение общетехнических информационных компетенции ЦЭ

		<p>использованием базовых инструментов моделирования САД-систем Создавать 3D модели простых деталей с использованием базовых инструментов моделирования САД-систем Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в САД-системах Оформлять конструкторскую документацию с использованием САД-систем Необходимые знания: Приемы и правила оформления текстовых документов с использованием текстовых процессоров Способы создания и изменения таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров Приемы оформления таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров Способы вставки</p>	<p>экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений. Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики. Тема 1.3 Нормативное регулирование среды в РФ Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект Тема 2.3 Предприятие в условиях цифровой экономики. Экономика совместного потребления. Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга Тема 3.2 Электронная</p>		
--	--	--	---	--	--

		иллюстраций в текстовый документ с использованием текстовых процессоров Приемы оформления иллюстраций в текстовых документах с использованием текстовых процессоров.	торговля и платежные системы в интернет Тема 4.1 Стратегия развития информационног о общества в Российской Федерации. Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁸ , т.ч.:	224	108
лекции,	130	54
практические	94	54
лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	20	
– МДК.04.01* Основы цифровой экономики в форме экзамена	6	
– МДК.04.02 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами в форме экзамена	6	-
– УП 04.01 в форме диффер. зачета		
– ПП 04.01 в форме диффер. зачета		
ПМ ПМ.04.ЭК Экзамен по профессиональному модулю	8	
Всего	354	216

⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.									
				Обучение по МДК								Практик и	
				В том числе								Учебная	Производственная
				Всего	лекции	практические	лабораторные	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 01- 07, ОК 09	Раздел 1. Основы цифровой экономики*	74	54	66	44	22	-	-	2	6			
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 01- 07, ОК 09	Раздел 2. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	164	54	158	86	72	x	-	-	6			
	Учебная практика	36	36								36		
	Производственная практика	72	72									72	
	Промежуточная аттестация	8								8			
	Всего:	354	216	224			-	-	-	20	36	72	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	
Раздел 1. Основы цифровой экономики		66/54	
МДК 04.01 Основы цифровой экономики		66/54	
Тема 1.1 Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений.	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики.		
	2 Инфраструктурные основы цифровой экономики.	2	
	В том числе практических занятий		
1 Показатели и критерии развития цифровой экономики.			
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.		
	В том числе практических занятий	2	
1 Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.			
Тема 1.3	Содержание	4	ОК 01-07,

Нормативное регулирование среды в РФ	1 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности.	2	ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	2 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона		
	В том числе практических занятий		
	Деловая игра «Цифровизация региона (города)»		
Тема 2	Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики		
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура.		
	Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.		
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Содержание	6	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.		
	2 Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации. ние, нейросети). Робототехника и сенсорика. Технологии бесконтактной оплаты. RFID-технологии. Технологии машинного зрения. Аддитивные технологии. Технологии распределенного реестра (блокчейн). Технологии виртуальной и дополненной реальности. Сферы применения сквозных технологий и элементов индустрии 4.0.		
	3 Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики.		
	В том числе практических занятий		
	Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений		
Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0 и сферы их применения	8		

	Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации”		
	Платформенные технологии и их роль в развитии цифровой экономики. Трансформация отраслей экономики в результате внедрения цифровых платформ.		
Тема 2.3 Предприятие в условиях цифровой экономики. Экономика совместного потребления.	Содержание	10	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики.		
	Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики.		
	Экономика совместного потребления.		
	Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0.		
	Цифровая трансформация финансовых рынков.		
	В том числе практических занятий	2	
	Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0. Ключевые стадии цифровой трансформации на промышленном предприятии. Эффективность цифровой трансформации.		
Тема 3.	Интернет-маркетинг		
Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга	Содержание	6	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет.		
	Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности.		

	Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет		
Тема 3.2 Электронная торговля и платежные системы в интернет	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция». Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика.		
	Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.	4	
	В том числе практических занятий		
	Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции Классификация платежных систем в интернет		
Тема 4.	Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации		
Тема 4.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.		
Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии		
	В том числе практических занятий	2	

	Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования		
Раздел 2 Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		158/54	
МДК 04.02 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		158/54	
Тема 1.1 Функциональная структура организации	Содержание	8	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации		
	2 Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации		
Тема 1.2 Технологические свойства заказываемой продукции	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов		
Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание	12	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы		
	2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы		
	3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	16/14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПП №1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы		
	ПП №2 Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков		
Тема 1.4 Электронные системы, используемые при работах по	Содержание	8	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Система управления данными об изделии (PDM-система)		
	2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов		

снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами			
Тема 1.5 Поисковые системы в сети «Интернет»	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ПР №3 Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	10/8	
Тема 1.6 Основы деловой коммуникации	Содержание	8	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Методы и технологии коммуникации. Основы психологии общения и конфликтологии. Правила делового общения		
	2 Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов.		
Тема 1.7 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание	24	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал		
	2 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства		
	3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов		
	4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов		
	5 Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ПР №4 Оформление технического задания на проектирование заготовок для	22/14	

	производства		
Тема 1.8 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание	18	ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1, 4.2, 4.3
	1 САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них		
	2 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них		
	3 Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них		
	4 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	24/18	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 5 Оформление чертежей с использованием САД-систем		
	ПР № 6 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием САД-систем		
ПР № 7 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов			
УП.04 Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами <i>Виды работ:</i> Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Применение прикладных компьютерных программ для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами:		36/36	

<p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронной почтой:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p>		
<p>III.04 Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p> <p><i>Виды работ:</i></p> <p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-</p>	72 / 72	

распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	354 / 216	

2.4. Курсовой проект (работа) – не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования** (указанный в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чумаченко, Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. —

[URL:https://book.ru/book/943671](https://book.ru/book/943671)

2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94950>

3. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100389>

4. Ткачева, Г.В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, А.В. Алексеев, О.В. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-406-10054-7. — [URL:https://book.ru/book/944152](https://book.ru/book/944152)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁹
ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<ul style="list-style-type: none"> - сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок; - поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов; - ведение базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных 	Практические работы и письменный опрос. Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, оценка результатов прохождения практики.

⁹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p>материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивание деловых отношений со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; - использование системы управления базами данных и электронных таблиц для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов; - получение, отправка, пересылка сообщения и документов по электронной почте 	
<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; - оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов. - расчет припусков заготовок производства стандартными методами, выбор напусков заготовок; - выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - применение системы автоматизированного проектирования (далее – САД-системы) для оформления конструкторской документации; - использование текстовых редакторов (процессоров) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - использование приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, 	

<p>ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<p>запасных частей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов; - обработка результатов контроля качества изготовления заготовок; - оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов; - оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов. - выстраивание деловых отношений с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов; - использование прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами. 	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Выбор и применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения</p>	<p>Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий Тестирование, оценка</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные</p>	<p>результатов выполнения практических заданий Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p>	<p>планировать предпринимательскую деятельность, оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях.</p>	

жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач предпринимательской и профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы на иностранном языке	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	демонстрирует знания и умения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами; демонстрирует умения принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; демонстрирует умения применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективных действий в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений работы профессиональной документацией на иностранном языке	

Уровни освоения общетехнических информационных компетенций

Начальный уровень

Необходимые умения:

- Использовать САД-системы для работы с файлами конструкторской документации
- Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
- Печатать конструкторскую документацию с использованием САД-систем.

Необходимые знания:

- Текстовые процессоры: виды, основные возможности, порядок работы с документами.
- Назначение элементов интерфейса текстовых процессоров.

Основной уровень

Необходимые умения:

- Создавать простые 2D эскизы с использованием базовых инструментов моделирования САД-систем
- Создавать 3D модели простых деталей с использованием базовых инструментов моделирования САД-систем
- Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в САД-системах
- Оформлять конструкторскую документацию с использованием САД-систем

Необходимые знания:

- Приемы и правила оформления текстовых документов с использованием текстовых процессоров
- Способы создания и изменения таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров
- Приемы оформления таблиц в текстовых документах с использованием текстовых процессоров
- Способы вставки иллюстраций в текстовый документ с использованием текстовых процессоров
- Приемы оформления иллюстраций в текстовых документах с использованием текстовых процессоров.

Продвинутый уровень

Необходимые умения:

- Создавать сложные 2D эскизы с использованием САД-систем
- Создавать 3D модели сложных деталей с использованием САД-систем
- Создавать 3D модели сборочных единиц методом «снизу-вверх» в САД-системах

Необходимые знания:

- Принципы моделирования сложных деталей в САД-системах
- Принципы моделирования сборочных единиц методом «сверху вниз» в САД-системах
- Специальные инструменты моделирования САД-систем
-

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	80
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	80
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	80
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	95
2. Структура и содержание профессионального модуля	96
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	96
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	96
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	91
3. Условия реализации профессионального модуля	104
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	104
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	104
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение работ по профессии рабочего». Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных 	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, <p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности основы правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	-

	<p>профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 		
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной 	-

		<p>деятельности по специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной 	-

	<p>планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	направленности	
ДПК 5.1	<p>Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p>	<p>Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнения смазочных работ Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>

	<p>оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p>по демонтажу и монтажу узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей</p>	
ДПК 5.2	<p>Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</p>	<p>Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в</p>

<p>наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Производить рубку, правку, гибку, резку, опиление деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку,</p>	<p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости</p> <p>Наименование и маркировка основных применяемых материалов</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов методами слесарной обработки</p> <p>Способы размерной обработки простых деталей</p> <p>Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей</p> <p>Виды абразивных материалов</p> <p>Оборудование для обработки отверстий</p> <p>Оборудование для резки металлов</p> <p>Оборудование для гибки металлов</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений</p> <p>Методы и способы контроля качества выполнения слесарной</p>	<p>состав оборудования</p> <p>Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета</p> <p>Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета</p> <p>Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования</p>
--	--	---

	<p>доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p>обработки</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</p>	
ДПК 5.3	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить оценку износа и наличия дефектов шкивов</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности</p> <p>Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов</p>	<p>Изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнения ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>

	<p>механизмов оборудования средней сложности Проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности Определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>оборудования средней сложности Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности Устройство и принцип действия ременной передачи Способы выверки соосности валов Устройство, виды и принцип действия муфт Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления</p>	
--	--	--	--

		<p>электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	
ДПК 5.4	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода</p>	<p>Изучения конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовки рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнения смазочных работ</p>

<p>сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке</p> <p>Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней</p>	<p>графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность разборки и сборки шкивов</p> <p>Последовательность разборки и сборки муфт</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок</p> <p>Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места</p> <p>Виды и правила применения средств</p>	<p>Разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>
--	--	---

	<p>сложности Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>	<p>индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>	
ДПК 5.5	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Определять</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета</p>

<p>межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации</p> <p>Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях</p>	<p>техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки</p> <p>Способы распиливания криволинейных отверстий</p> <p>Способы опилования деталей различной конфигурации</p> <p>Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией</p> <p>Способы шабрения плоских поверхностей</p> <p>Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ</p> <p>Способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях</p> <p>Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров</p> <p>Материалы,</p>	
---	--	--

	<p>различных видов Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p>	<p>применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки Принципы действия сверлильных станков Режимы механической обработки на сверлильных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p>	
ДПК 5.6	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней</p>

<p>Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять центровку валов вращающихся механизмов</p> <p>Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения</p>	<p>приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Понятие центровка валов вращающихся механизмов, виды центровок валов</p> <p>Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ</p> <p>Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Способы балансировки шкивов</p> <p>Способы регулировки управляемых муфт</p> <p>Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической</p>	<p>сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Центровки валов вращающихся механизмов</p> <p>Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки</p> <p>Оформление документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>
---	--	---

	<p>регулирующих работ Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>информации: наименования, возможности и порядок работы в них Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Порядок работы с персональной вычислительной техникой Порядок работы с файловой системой Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>	
--	---	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	202	122
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 05.01</i> <i>ПП 05.01</i> <i>ПМ 05 (в случае экзамена ПМ)</i>	8	-
Всего	386	302

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Слесарные, слесарносборочные и ремонтные работы	206	122	206	202	-	4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	8	-						
	Всего:	394	302	206	202	-	4	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Слесарные, слесарно-сборочные и ремонтные работы			
МДК 05.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ			
Тема 1.1 Организация рабочего места	Содержание		
	1-2. Планировка и оснащение рабочего места при выполнении слесарных работ 3-4. Требования техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при выполнении слесарных работ.	8	
	В том числе практических занятий	6/6	
	1-3. Определение рабочих зон при организации рабочего места слесаря		
Тема 1.2 Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание	14/4	ДПК 5.2
	1-2. Назначение и виды разметки. Способы выполнения разметки. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Дефекты разметки, способы их устранения. Контроль качества выполненной разметки. 3-4. Рубка металла. Инструменты, правила выполнения работ. Требования безопасности труда. 5. Правка металла. Инструмент, приспособление и оборудование для правки. Особенности правки деталей из пластичных, закаленных и хрупких материалов. 6. Гибка применяемый инструмент и приспособления. Механизация гибки 7. Назначение и виды резки. Резка ножовкой. Устройство ручных и рычажных ножниц для резки листового материала. Резка труб труборезами.		
	В том числе практических занятий	10/10	
	1-2. Расчет длины заготовок по заданным условиям (чертеж)		
	3-5. Способы устранения дефектов методами слесарной обработки		
Тема 1.3 Технические измерения	Содержание	14/4	ДПК 5.1
	1-2. Погрешности поверхностей деталей машин. Шероховатость поверхности, её нормирование и измерение		

	<p>3-4. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Инструменты для контроля и измерения углов</p> <p>5. Штангенинструменты. Микрометрические измерительные средства</p> <p>6. Калибры, шаблоны. Инструменты для контроля резьбы.</p> <p>7. Рычажно-механические приборы</p>		
	В том числе практических занятий	20/20	
	1-3. Определение и расчет предельных размеров на чертежах. Расчет допуска размера по чертежам		
	4-5. Определение предельных отклонений, предельных размеров, допуска и условия годности заданных размеров		
	6. Освоение приемов работы угольником и лекальной линейкой		
	7. Освоение приемов работы штангенциркулем		
	8. Освоение приемов работы микрометром		
	9. Освоение приемов работы индикатором часового типа		
	10. Освоение приемов работы с нутромером		
Тема 1.4 Размерная обработка деталей	Содержание	14/4	ДПК 5.2
	1 -2. Сущность опиливания. Понятие о припуске на опиливание. Классификация напильников, виды насечек. Требования к инструменту. Способы контроля качества выполняемых работ.		
	3. Назначение сверления. Общая характеристика ручного и механического способов сверления и режущего инструмента. Основные типы сверл. Геометрические параметры режущей части сверла.		
	4. Зенкерование и зенкование. Применяемый инструмент, его геометрия. Назначение развертывания. Инструменты, применяемые для развертывания.		
	5. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места и правила безопасности при работе на сверлильном станке.		
	6 -7. Инструмент для нарезания внутренней и наружной резьбы его конструкция и виды. Меры безопасности при нарезании и обработке резьбы. Контроль качества при нарезании резьбы.		
	В том числе практических занятий	12/12	
	1. Определение последовательности работ при опиливании различных поверхностей		
	2. Определение геометрических параметров сверла, зенкера и разертки		
	3-4. Изучение основных узлов вертикального сверлильного станка. Подготовка станка к работе		
	5-6. Определение дефектов при нарезании резьбы, способы их		

	предупреждения		
Тема 1.5 Пригоночные операции	Содержание	10/	ДПК 5.2
	1. Пригонка. Припасовка. Применяемые инструменты 2-3. Процесс шабрения. Требования к инструментам, применяемым при шабрении. Качество поверхностей, обработанных шабрением 4-5. Особенности процессов притирки и доводки. Сущность и назначение процесса полирования.		
Тема 1.6 Подготовка деталей к сборке	Содержание	8/4	ДПК 5.4
	1-2. Требования к сборочным работам. Техника безопасности при выполнении сборочных работ. Подготовка деталей к сборке, применяемые инструменты, материалы, приспособления и оборудование 3-4. Технологическая документация на сборку. Схема сборки. Технологическая, маршрутная и операционные карты. Сборочные чертежи		
	В том числе практических занятий	12/12	
	1-2. Упражнения в чтении сборочных чертежей и схем. Составление схем сборки		
	4-6. Демонтаж, монтаж, сборка и разборка узлов и деталей		
Тема 1.7 Сборка неподвижных неразъемных соединений	Содержание	16/4	ДПК 5.4
	1. Клепка. Назначение, применение. Инструменты и приспособления, применяемые для клепки, их устройство. Виды заклепочных швов. Типы заклепочных головок. 2-3. Сборка под сварку. Сущность процесса сварки ее назначение и применение. Виды сварки, применяемые для сборочных работ. Оборудование для разделки кромок и зачистки швов. Оборудование и приспособления для сборки частей изделий перед сваркой. 4. Паяние металлов. Сущность процесса паяния и его назначение. Применяемые материалы их виды. Подготовка поверхностей под пайку. Инструменты для паяния. Дополнительные меры по охране труда и технике безопасности. 5. Клеевое соединение. Область применения. Применяемые клеи и герметики. Технология склеивания. Контроль качества соединяемых поверхностей и деталей. 6. Соединения, выполняемые методом пластической деформации. Область применения. Инструменты и приспособления. Приемы развальцовки и отбортовки труб.		

	7-8. Соединения с гарантированным натягом, его физическая сущность и область применения. Ручные, пневматические и гидравлические прессы для запрессовки деталей. Методы получения соединений с гарантированным натягом, их особенности. Меры по охране труда и технике безопасности		
	В том числе практических занятий	10/10	
	1-3. Отработка разных способов устранения дефектов клепки		
	4-5. Получения соединений с гарантированным натягом		
Тема 1.8 Сборка неподвижных разъемных соединений	Содержание	12/4	ДПК 5.4
	1. Резьбовые соединения. Детали резьбовых соединений. Технологический процесс сборки резьбового соединения. Инструменты, применяемые при сборке резьбовых соединений.		
	2-3. Шпоночное соединение. Виды шпонок. Классификация шпоночных соединений. Последовательность выполнения работ при монтаже ступицы на вал с установленной на нем шпонкой. Применяемые инструменты и приспособления. Контроль качества выполненного соединения		
	4. Шлицевые соединения. Классификация шлицевых соединений в зависимости от профиля шлица. Способы центрирования шлицевых соединений. Контроль деталей шлицевого соединения, применяемые инструменты и приспособления		
	5-6. Клиновое и штифтовое соединение. Их назначение и применение. Виды клиновых соединений в зависимости от назначения и способа сборки. Сборка клинового соединения. Сборка штифтового соединения. Контроль качества этих соединений		
	В том числе практических занятий	12/12	
	1. Сборка и разборка резьбовых соединений		
2-3. Составление технологической карты для выполнения соединения на шпонке			
4-6. Сборка механизма по заданным условиям			
Тема 1.9 Профилактическое обслуживание, ремонт и регулировка механизмов	Содержание	16/4	ДПК 5.3 ДПК 5.4 ДПК 5.6
	1-2. Мероприятия по профилактическому обслуживанию механизмов. Требования охраны труда при проведении профилактического обслуживания		
	3-4. Методы диагностики технического состояния механизмов		
	5. Контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования		

	6-7. Ремонт механизмов		
	8. Регулировка механизмов. Методы и способы контроля качества выполненной работы		
	В том числе практических занятий	10/10	
	1-3. Визуальная оценка наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования		
	4-5. Смазка, пополнение и замена смазки. Промывка деталей механизмов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	4	
Учебная практика Виды работ: 1. Выполнение разметки с применением разметочных инструментов. Заточка и правка кернера, чертилки, циркуля. 2. Резание ножовкой листового, полосового и круглого металла по риску, разметке и без разметки. 3. Резание ручными и рычажными ножницами листового металла по разметке. 4. Рубка металлов, металлических материалов по уровню тисков и риску. 5. Вырубание пазов канавок крейцмейселем. Вырубка прокладок на плите. 6. Опилывание плоскостей, криволинейных и выпуклых поверхностей с проверкой линейкой, кронциркулем и штангенциркулем. 7. Правка листовой, полосовой стали, круглого прутка. 8. Сверление в металле, электроизоляционных материалах сквозных и глухих отверстий по разметке, кондуктору и по месту. 9. Зенкование отверстий под заклепки, шурупы и под головки винтов. 10. Нарезание наружной резьбы на прутках и трубах. Проверка диаметра стержня под резьбу. 11. Распиливание квадратного и трехгранного отверстий. 12. Упражнения по припасовке полукруглых наружных и внутренних конусов. 13. Шабрение плоских деталей и параллельных поверхностей. 14. Притирка широких, узких и конических поверхностей. 15. Доводка широких и узких плоскостей. 16. Изготовление изделий средней сложности по чертежам и технологическим картам. 17. Склепывание заклепками с полукруглыми и круглыми головками, с потайными и полупотайными заклепками. 18. Запрессовка деталей ручным реечным прессом.		36	ДПК 5.1 ДПК 5.2 ДПК 5.3 ДПК 5.4 ДПК 5.5 ДПК 5.6

<p>19. Проверка шпонок и пазов для них по размерам и положению</p> <p>20. Выполнение шлицевых соединений с различными посадками, соответствующими подвижным или неподвижным посадкам цилиндрических деталей.</p> <p>21. Сборка узлов, не требующих высокой точности с применением клинового соединения.</p> <p>22. Сборка узлов типовых механизмов</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Знакомство с режимом работы предприятия (цеха, участка, отделения). Изучение рабочего места</p> <p>2. Изучение инструкции «Правила внутреннего трудового распорядка, трудовой и производственной дисциплины, чистоты на рабочем месте, правил охраны труда и промышленной безопасности». Изучение общезаводских инструкций для слесарей</p> <p>3. Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ; производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций;</p> <p>4. Участие в проведении диагностики технического состояния простых узлов и механизмов.</p> <p>5. Выполнение разборки, сборки средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (разъемных соединений: болтовых, шпоночных, штифтовых, шлицевых; деталей передач: шкивов, колес, ремней и т.д.)</p> <p>6. Выполнение разборки, сборки средней сложности подшипниковых узлов, базирующиеся в корпусных деталях; устройств для защиты узлов от загрязнений (уплотнений, кожухов, крышек); системы для смазывания (форсунок, штуцеров, трубопроводов) и т.д</p> <p>7. Применение основных слесарных операций при изготовлении деталей несложной конструкции: рубка, правка, гибка, резка, опиление, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>8. Опиливание детали по контуру для снятия неровностей, забоин и т.д.; снятие припуска на деталикомпенсаторе под размер, предусмотренный сборкой; устранение дефектов на поверхности деталей, опиление сложных поверхностей, пазов и выступов.</p> <p>9. Инструменты для опиления и зачистки: напильники, надфили, абразивные круги, головки и бруски. Механизация работ: переносные пневматические и электрические машины, работающие с абразивными кругами.</p> <p>10. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки: пригонка, припасовка, притирка и доводка</p> <p>11. Вырубание прокладок: выполнение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>12. Контроль качества выполняемых работ с помощью контрольно-измерительных инструментов – Участие в проверке технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом (подшипниковых узлов, уплотнений, передач,</p>	<p>144</p>	<p>ДПК 5.1 ДПК 5.2 ДПК 5.3 ДПК 5.4 ДПК 5.5 ДПК 5.6</p>

<p>соединений различных видов технологического оборудования)</p> <p>13. Выполнение замены деталей простых механизмов, подтяжки крепежа деталей простых механизмов (подшипниковых узлов, уплотнений, передач, соединений различных видов технологического оборудования)</p> <p>14. Осуществление профилактического обслуживания простых механизмов с соблюдением правил охраны труда: выполнение промывки деталей простых механизмов, выполнение смазки, пополнение и замена смазки</p> <p>15. Наблюдение за техническим состоянием наружной поверхности трубопроводов и их деталей, сварных швов, фланцевых соединений, крепежа, антикоррозионной защиты, изоляции, дренажных устройств, компенсаторов, опорных конструкций</p> <p>16. Участие в выполнении демонтажа, разборки, сборки и монтажа запорной арматуры. Выполнение притирки клапанов запорных вентилей всех диаметров. Установка с пригонкой по месту вентилей запорных</p>		
<i>Промежуточная аттестация</i>	8	
Всего	394	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 2. Слесарно-механические работы», «Зона по виду работ: 3 Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94950>

2. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100389>

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020

4. Ткачева, Г.В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, А.В. Алексеев, О.В. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-406-10054-7. — URL:<https://book.ru/book/944152>

5. Чумаченко, Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. — URL:<https://book.ru/book/943671>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля и
------------	----------------------------	------------------

	(показатели освоения компетенций)	методы оценки¹¹
<i>ДПК 5.1 ОК 01-07,09</i>	<p>Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке</p> <p>Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом</p> <p>Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации</p> <p>Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>

¹¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p><i>ДПК 5.2</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<p>Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p>Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</p>	
<p><i>ДПК 5.3</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности</p>	

	<p>сложности</p> <p>Проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	
<p><i>ДПК 5.4</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке</p> <p>Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>Производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Разбирать и собирать муфты механизмов</p>	

	<p>оборудования средней сложности</p> <p>Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>	
<p><i>ДПК 5.5</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации</p> <p>Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью</p>	

	<p>контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p>	
<p><i>ДПК 5.6</i> <i>ОК 01-07,09</i></p>	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выполнять центровку валов вращающихся механизмов</p> <p>Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ</p>	

	<p>Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>	
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

«ОП.01 Инженерная графика».....	2
ОП.02 Материаловедение	36
ОП.03 Техническая механика	52
«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения»	66
«ОП.05 Электротехника и основы электроники»	77
«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты».....	89
«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты».....	91
«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»	104
«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности».....	130
«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности».....	144
«ОП.10 Экономика отрасли»	154
«ОП.11 Общая химическая технология»	195
«ОП.12 Гидравлические и пневматические системы».....	210
«ОП.13 Основы проектирования».....	244

Приложение 2.1
к ОПОП-II по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач	-
ОК.02	Определять необходимые источники информации Планировать процесс	Приемы структурирования информации	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>		
ОК.03	<p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Современная научная и профессиональная терминология</p>	
ПК 1.1	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p>Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p> <p>Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>	<p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных</p>	<p>Определение перечня стандартного и Специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение пригодности готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p> <p>Поддержание инструмента работоспособном состоянии</p> <p>Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании</p> <p>Выполнение такелажных грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования</p>

		<p>приборов инструментов, необходимых точностных испытаний Система допусков и посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла</p> <p>термической обработке Свойства инструментальных конструкционных сталей различных марок</p> <p>Влияние температуры детали</p> <p>точность измерения</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</p>
ПК 1.2	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений</p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p>Использовать стандартные</p>	<p>Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p> <p>Технологические инструкции по сборке</p> <p>Назначение инструмента и оборудования</p> <p>Способы регулировки собираемых агрегатов</p> <p>Назначение технологических жидкостей и способы их применения</p> <p>Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения</p> <p>Способы управления грузоподъемными</p>	<p>Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих</p> <p>Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации</p> <p>Устранение выявленных дефектов сборки</p>

	<p>методики для испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>механизмами и грузозахватными приспособлениями Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности</p>	<p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---	---

		<p>промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>	
ПК 1.3	<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>	<p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок</p>

			<p>промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p>
ПК 2.1	<p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять контрольно измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производить сборку и</p>	<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных устройств</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Классификация и назначение технологической оснастки</p> <p>Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и</p>	<p>Составление графиков осмотров</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования</p>

<p>смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий</p> <p>Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций</p> <p>Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования</p> <p>Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</p> <p>Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики</p> <p>Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и</p>	<p>приспособлений</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ</p> <p>Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)</p> <p>Способы определения преждевременного износа деталей</p> <p>Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики</p> <p>Организационная структура ремонтной службы организации</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт</p>	<p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике</p> <p>Контроль исправной работы подъемных сооружений</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>
---	---	---

<p>принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Проверять исправность грузоподъемных машин</p> <p>Использовать грузоподъемные механизмы</p> <p>Выбирать эксплуатационно смазочные материалы</p> <p>Выполнять регулировку смазочных механизмов</p> <p>Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования</p> <p>Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы</p>	<p>проведения ремонтов</p> <p>Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	
---	--	--

	<p>технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>		
ПК 2.2	<p>Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания</p> <p>Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных</p>	<p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p> <p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p> <p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических</p>	<p>Разработка карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p>

	<p>системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>операций по техническому обслуживанию</p> <p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического</p>	<p>Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы</p> <p>управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе</p> <p>управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе</p> <p>управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>
--	---	---	---

		<p>обслуживания оборудования</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах</p> <p>управления техническим обслуживанием</p>	
ПК 2.3	<p>Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию</p> <p>Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования</p> <p>Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования</p> <p>Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта</p>	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования</p> <p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Требования производственно-технических, технологических, должностных</p>	<p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования</p> <p>эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного</p>

	<p>Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений</p> <p>Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования</p> <p>Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования</p> <p>Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию</p>	<p>инструкций специалистов ремонтных подразделений</p> <p>Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования</p> <p>и контрольно измерительных приборов</p>	<p>производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и перевооружению элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности</p>
--	--	--	---

	<p>персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>		<p>противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
ПК 3.1	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного оборудования</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного оборудования</p> <p>Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного оборудования</p> <p>Основные статьи затрат на ремонт промышленного</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного оборудования производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного оборудования производства</p> <p>Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного оборудования производства</p>

		<p>(технологического) оборудования</p> <p>Методические, нормативно технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методическая и нормативно техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Разрабатывать организационно технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p>
ПК 3.2	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты ремонта оборудования</p> <p>Проекты производства ремонтных работ оборудования</p> <p>Устройство и техническое состояние оборудования,</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению</p>

<p>текущий ремонт Анализировать простой оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы</p>	<p>аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
---	--	---

	<p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 3.3	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта</p> <p>Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p> <p>Требования производственно технических и должностных инструкций</p> <p>Правила устройства и безопасной</p>	<p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроль знания работников правил</p>

<p>ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p>	<p>эксплуатации грузоподъемных кранов Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ Контроль качества ремонта Контроль соблюдения</p>
--	--	--

	<p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок Оценивать предложения ремонтно дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>		<p>правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</p>
ПК 4.1	<p>Использовать систему управления данными об изделии (далее – PDM системы) и систему планирования ресурсов организации (далее – ERP системы) для сбора информации о</p>	<p>Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней ERP-система организации:</p>	<p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для</p>

<p>номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p>	<p>возможности и порядок работы в ней</p> <p>Функциональная структура организации</p> <p>Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации</p> <p>Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p> <p>Методы и технологии коммуникации</p> <p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Браузеры для работы с Информационно телекоммуникационной сетью</p> <p>«Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности при работе в Информационно телекоммуникационной сети</p> <p>«Интернет»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно телекоммуникационной сети</p> <p>«Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям</p>	<p>производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
---	---	---

	<p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>заготовительного производства Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
ПК 4.2	<p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы Использовать приемы деловой коммуникации для</p>	<p>Основные технологические свойства конструкционных материалов Браузеры для работы с Информационно телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» Системы поиска</p>	<p>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</p>

	<p>получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД- системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы</p>	<p>информации и правила поиска в информационно телекоммуникационной сети</p> <p>«Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Методы и технологии коммуникации</p> <p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Правила делового общения</p> <p>Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок</p> <p>Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению</p>	<p>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов</p>
--	--	---	---

	по электронной почте	<p>конструкторской документации</p> <p>Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
ПК 4.3	<p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для</p>	-	<p>Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов</p> <p>Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю</p>

<p>оценки результатов измерения универсальными контрольно измерительными инструментами Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах Получать, отправлять, пересылать</p>		<p>заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
---	--	---

	сообщения и документы по электронной почте		
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДОК 10	Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на технологическое оборудование и связанные с ним конструкции	20	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	50	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	
Всего	56	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		12/	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание		ОК 01,02,03, ПК 1.1,1.2,1.3, ПК 2.1,2.2,2.3, ПК 3.1,3.2,3.3, ПК 4.1,4.2,4.3
	Основные сведения по оформлению чертежей Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Линии чертежа. Вычерчивание линий	4	
	Чертежный шрифт	4	
	Основная надпись чертежа	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание		
	Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Проекционное черчение		20	

Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание		ОК 01,02,03, ПК 1.1,1.2,1.3, ПК 2.1,2.2,2.3, ПК 3.1,3.2,3.3, ПК 4.1,4.2,4.3
	Методы проецирования		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	4	
	Проецирование отрезка на плоскости проекций	4	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел.	Содержание		
	АксонOMETрические проекции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Комплексный чертеж и аксонометрия плоской фигуры	4	
	Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямой цилиндр и конус.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Призма и пирамида.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		18	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание		ОК 01,02,03, ПК 1.1,1.2,1.3, ПК 2.1,2.2,2.3, ПК 3.1,3.2,3.3, ПК 4.1,4.2,4.3
	Изображения – виды, разрезы, сечения и выносные элементы согласно ГОСТ 2.305-2008		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Построение чертежа модели, имеющей плоскость симметрии. Построение изометрии модели по комплексному чертежу. Особые случаи изображения разрезов. Разрез вдоль тонкой стенки. Сложные разрезы. Сложный ступенчатый разрез.	4	

	Сложные разрезы. Сложный ломаный разрез. Сечения. Выполнение сечений по аксонометрии детали		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализовка.	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Конструкторская документация. Чертёж детали.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание		
	Двухмерное проектирование. Изображение сборочных единиц		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Введение в КОМПАС-График. Построение простых элементов. Построение окружностей и дуг. Детализовочный чертёж. Создание модели с использованием операций вырезания	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		50/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

- доска учебная – 1 шт.
- стол ученический – 15 шт.
- стул ученический – 30 шт.
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ПК (преподавателя) – 1шт.
- комплекты чертежных инструментов
- образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения
- объемные модели геометрических фигур и тел
- модели геометрических тел с наклонным сечением
- модель детали с разрезом
- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов
- плакаты
- дидактический и раздаточный материал

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика. (СПО). Учебник/Куликов В.П., М.: Кнорус, 2019
2. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896569>
3. Ваншина Е.А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е.А. Ваншина, А.В. Кострюков, Ю.В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91869>
4. Георгиевский О.В. Инженерная графика для строителей: учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. — Москва: КноРус, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-406-04076-8 <https://book.ru/book/936639>
5. Горельская Л.В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Л.В. Горельская, А.В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91870>
6. Колесниченко Н.М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. —

URL: <https://profspo.ru/books/115228>

7. Серга Г.В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079>

8. Раклов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1908841>

9. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2020. — 434 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07284-4 <https://book.ru/book/932052>

10. Чекмарев А.А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания: учебное пособие / А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018633-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2029802>

11. Штейнбах О.Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD: учебное пособие для СПО / О.Л. Штейнбах, О.В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106615>

12. Штейнбах О.Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О.Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Березина, Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Березина Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08702-2. — URL: <https://book.ru/book/940489>

2. Исаев И.А. Инженерная графика. Часть I: рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — II, 81 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-542-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1907576>

3. Исаев И.А. Инженерная графика. Часть II : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 56 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-477-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189972>

4. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>

5. Конюкова, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие / О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90584>

6. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика. Практикум : учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 88 с. — ISBN 978-985-503-946-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93424>

7. Самойлова, Е. М. Инженерная компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова, М. В. Виноградов. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-0428-1, 978-5-4497-0228-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86702>

8. Уласевич, З. Н. Инженерная графика: практикум : учебное пособие / З. Н. Уласевич, В. П. Уласевич, Д. В. Омесь. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 208 с. — ISBN 978-985-06-3156-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/119982>

9. Уваров, А. С. Инженерная графика для конструкторов в AutoCAD / А. С. Уваров. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 360 с. — ISBN 978-5-4488-0060-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87993>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; современная научная и профессиональная терминология;</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов.</p> <p>Оценку</p>	<p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>возможные траектории профессионального развития и самообразования; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>	<p>«удовлетворительно» заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать и выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность</p>	
<p><i>Умеет:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые ресурсы; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов.</p>	

<p>деятельности; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).</p>	<p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать и выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность</p>	
--	---	--

Приложение 2.2
к ПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Материаловедение

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Материаловедение» — познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике, раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации, и их влияние на свойства материалов.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	структуру плана для решения задач	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)		

	наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	По согласованию с работодателем направляется		38	По запросу работодателя

	на углубленное освоение ПК 1.2, ПК 1.3			
--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³	86	52
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	-	-
Всего	88	52

³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формируемым которых способствует элемент программы
		86/52	
Раздел 1. Основы материаловедения			
Тема 1.1 Общие сведения о строении вещества	Содержание		
	Введение. История материаловедения. Современные достижения науки в области создания конструкционных материалов Тенденции и перспективы развития материаловедения. Строение и свойства металлов: механические свойства материалов, классификация свойств материалов, диаграммы растяжения Атом. Молекула. Металлическая связь. Фазовое состояние вещества. Газы и жидкости. Твердое тело. Кристаллическое строение металлов: типы кристаллических решеток, процесс кристаллизации, кривые кристаллизации Классификация металлов. Типы кристаллических решеток. Характерные свойства металлов Этапы кристаллизации металлов. Диффузия. Строение металлического слитка. Основные дефекты кристаллического строения металлов	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа «Изучение процесса кристаллизации».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Основные методы определения свойств материалов	Содержание		
	Методы определения свойств материалов. Методы определения твердости. Определение пластичности и её показатели. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Технологические свойства	2	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	<p>Практическая работа «Определение твердости методом Бринелля».</p> <p>Практическая работа «Методы анализа качества материалов: микро и макро анализы, дефектоскопия»</p>	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Металлические сплавы	Содержание		
	<p>Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Определение металлических сплавов, многокомпонентные сплавы, двухкомпонентные сплавы</p> <p>Диаграммы состояния: диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV рода. Классификация железоуглеродистых сплавов. Диаграммы состояния железо –углерод, железо –цементит.</p> <p>Диаграмма железо-цементит. Анализ компонентов. Характерные точки диаграммы. Фазы. Пластическая деформация, наклеп: влияние на свойства металлов</p> <p>Свойства пластически деформированных материалов. Сплавы. Критические точки превращения в сплавах. Характеристика металлических сплавов.</p> <p>Правило фаз. Типы диаграмм состояния. Определение количественного состава сплавов по диаграмме</p>	10	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<p>Практическая работа «Определение основных характеристик прочности и пластичности при испытании на одноосное растяжение»</p> <p>Практическая работа «Определение ударной вязкости»</p> <p>Практическая работа «Определение степени свободы сплавов и количественного соотношения структурных составляющих сплавов по диаграмме состояния»</p> <p>Практическая работа «Анализ сплавов определенной концентрации по диаграмме железо-цементит с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении или нагревании»</p>	16	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении			
Тема 2.1. Стали	Содержание		

	Способы получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки. Конструкционные стали: классификация конструкционных сталей, влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа «Ознакомление со структурой и свойствами углеродистых сталей» Практическая работа «Ознакомление со структурой и свойствами сталей с особыми свойствами и твердых сплавов».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание		
Термическая обработка металлов и сплавов	Понятие термической обработки металлов и сплавов Общие сведения о термической обработке. Превращения в стали при нагревании, при охлаждении. Виды термообработки, требования к термообработке Классификация видов термической обработке. Оборудование для термической обработки. Закалка: выбор температуры закалки; режимы нагрева и охлаждения; закалочные среды. Термообработка легированных сталей, дефекты при термообработке легированных сталей Дефекты закалки. Отпуск, назначение и применение. Старение Химико-термическая обработка стали: виды обработки, цианирование, азотирование, цементация Сущность процесса коррозии. Виды коррозии. Экономический ущерб от коррозии и методы борьбы.	6	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3.	Содержание		
Чугуны	Чугуны: структура, свойства, область применения. Исходные материалы для производства чугуна. Основные химические элементы, входящие в состав чугуна. Их влияние на свойства чугуна. Получение чугуна: Доменная печь и её устройство Доменный процесс получения чугуна Исходное сырье для производства чугуна. Классификация чугунов. Влияние примесей на свойства и структуру	2	ОК 01 ОК 02

		чугуна. Маркировка чугуна по ГОСТу. Антифрикционный чугун, маркировка и применение		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ		
		Практическая работа Ознакомление со структурой и свойствами чугунов. Практическая работа «Маркировка чугунов. Подбор марок чугуна для изготовления деталей машин.»	4	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема	2.4.	Содержание		
Цветные металлы и сплавы	и	Медь, её свойства и применение. Сплавы на основе меди: латуни, применение латуней. Сплавы на основе меди: бронзы, применение бронз, классификация Сплавы на основе алюминия: характеристика и применение алюминиевых сплавов. Сплавы на основе титана: титан и его сплавы, свойства и применение, антифрикционные сплавы	4	ОК 01 ОК 02
		В том числе практических занятий и лабораторных работ		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема	2.5.	Содержание		
Неметаллические материалы		Понятие неметаллических материалов Классификация неметаллических материалов. Общие сведения о пластмассах. Способы их получения. Виды и состав пластмасс. Характеристика компонентов, входящих в состав пластмасс. Область применения и способы переработки пластмасс. Слоистые пластмассы. Свойства и область применения листовых пластмасс. Стеклопластики. Резина. Способы получения. Применение. Абразивные материалы, применение, методы получения. Лакокрасочные материалы, применение, методы получения	4	ОК 01 ОК 02
		В том числе практических занятий и лабораторных работ		
		Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.6. Материалы с особыми магнитными и электрическим и свойствами	<p>Содержание</p> <p>Общие сведения о ферромагнитных сплавах. Магнитомягкие материалы, их классификация. Магнитотвердые материалы, их классификация</p> <p>Электрические свойства проводниковых материалов.</p> <p>Полупроводниковые материалы</p> <p>Диэлектрики, электроизоляционные материалы</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	6	ОК 01 ОК 02
Тема 2.7. Инструментальные материалы	<p>Содержание</p> <p>Материалы для режущих инструментов: инструментальные стали, требования к инструментальным сталям</p> <p>Стали для режущих инструментов, классификация по назначению и свойствам</p> <p>Материалы для измерительных инструментов, требования к инструментальным сталям</p> <p>Классификация сталей по назначению и свойствам</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа «Маркировка твердых сплавов. Подбор твердых сплавов для режущих инструментов»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4 4	ОК 01 ОК 02
Тема 2.8. Порошковые и композиционные материалы	<p>Содержание</p> <p>Порошковые материалы, применение в промышленности, методы получения</p> <p>Композиционные материалы, свойства, классификация. Применение в промышленности композиционных материалов, методы получения композиционных материалов</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	2	ОК 01 ОК 02

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9. Сверхтвёрдые материалы	Содержание		
	Понятие сверхтвёрдых материалов, их классификация и свойства Метод получения нитрида бора. Применение в промышленности кубического нитрида бора	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.10. Основные способы обработки материалов	Содержание		
	Способы обработки материалов: литейное производство, виды литья, дефекты и методы их устранения. Обработка металлов давлением. Прокатное производство, виды проката. Ковка. Штамповка горячая и холодная	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Курсовой проект (работа)		-	-
Обязательные аудиторные учебные занятия обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		2	
Промежуточная аттестация диф. зачёт			
Всего		88/52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Кабинет/Лаборатория материаловедения, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Лаборатория материаловедения, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 15. Лаборатория материаловедения (12 рабочих мест)» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Давыдова, И. С. *Материаловедение : учебное пособие* / И.С. Давыдова, Е.Л. Максина. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 228 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01222-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062389>

Материаловедение : учебное пособие / С. В. Давыдов, Д. А. Болдырев, Л. И. Попова, М. Н. Тюрков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 424 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9729-0417-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167746>

Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2054177>

Стуканов, В. А. *Материаловедение : учебное пособие* / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145>

Черепяхин, А. А. *Материаловедение : учебник* / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718>

Чумаченко, Ю. Т., *Материаловедение для специальности Мастер слесарных работ (с практикумом) : учебник* / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матогорин. — Москва : КноРус, 2023. — 381 с. — ISBN 978-5-406-10021-9. — URL: <https://book.ru/book/947060>

Черепяхин, А. А., *Материаловедение. : учебник* / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2023. — 237 с. — ISBN 978-5-406-11551-0. — URL: <https://book.ru/book/949257>

Чумаченко, Ю. Т., *Материаловедение и слесарное дело : учебник* / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — URL: <https://book.ru/book/949615>

3.2.2. Дополнительные источники

Адашкин, А. М. *Материаловедение и технология материалов : учебное пособие* / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830538>

Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебное пособие / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00137-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1058555>

Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665>

Труевцева, М. А. Материаловедение. Рабочая тетрадь : учебное пособие / М.А. Труевцева, Е.Н. Краснова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 316 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/980952. - ISBN 978-5-16-014411-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/980952>

Черепяхин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А.А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1725080э>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала,</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.</p>

<p>своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
---	---	--

Приложение 2.3
к ПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Техническая механика

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины.....	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Техническая механика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: приобретение знаний о видах нагрузок, напряжений и деформаций, возникающих при работе, и умений выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов конструкций.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Определять необходимые источники информации	
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Современная научная и профессиональная терминология
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Порядок выстраивания презентации
ОК 09	Понимать общий смысл четко	Правила построения простых и сложных

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	предложений на профессиональные темы
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения
		Правила чтения текстов профессиональной направленности

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	По согласованию с работодателем направляется на углубленное освоение ПК		120	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵	168	102
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	174	102

⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		168/102	
Раздел 1. Основы теоретической механики			
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание	14/14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа Проекция силы на оси координат.		OK 02 OK 03
	Практическая работа Определение равнодействующей системы сил.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание	14/14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа Определение реакций опор балки		OK 02 OK 03
	Практическая работа Определения усилий в стержнях кронштейна		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание	6	
	Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание		
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур	8	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа Центр тяжести составных сечений. Определение координат центра тяжести		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание	10	
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	Содержание		
	Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный	12	ОК 02 ОК 03

	центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 1.7. Силы инерции при различных видах движения	Содержание		
	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин	6	OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	Содержание	4	OK 09
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет на прочность при растяжении и сжатии		

	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа Расчет на прочность заклепочного соединения Практическая работа Расчеты на прочность и жесткость при кручении Самостоятельная работа обучающегося	4 14/14	ОК 09
Тема 2.3. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа Расчет на прочность при растяжении и сжатию. Практическая работа Расчет на прочность при растяжении и сжатию. Самостоятельная работа обучающегося	4/4	ОК 03
Раздел 3. Детали машин			
Тема 3.1. Соединения деталей машин	Содержание Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа Исследование устройства и принципа работы редуктора Самостоятельная работа обучающегося	4/2 8/8	ОК 03 ОК 09
Тема 3.2.	Содержание Работа фрикционных передач с нерегулируемым передаточным	4/2	ОК 03

Фрикционные передачи и вариаторы	числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности		OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание		
	Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности	4/2	OK 03 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание		
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.	4/2	OK 03 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/2	
	Практическая работа Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Основы расчета передачи.		OK 03 OK 09
	Практическая работа Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Винтовая передача		
	Самостоятельная работа обучающегося		

Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты.	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/2	
	Практическая работа Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя.		OK 03 OK 09
	Практическая работа Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.		
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Промежуточная аттестация	6		
Всего:	174		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория технологии монтажа технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования, оснащенная в соответствии с п. 7 приложения 3 ОПОП-П.

Мастерская (ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 7 Лаборатория технической механики», «Зона по виду работ: 13. Лаборатория технологии монтажа технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина Л.И. Техническая механика (3-е издание), М.: Акдемия, 2019
2. Бабичева, И.В. Техническая механика : учебное пособие / Бабичева И.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-5348-1. — URL: <https://book.ru/book/937045>
3. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673>
4. Сафонова Г.Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083155>
5. Сербин, Е.П. Техническая механика: учебник / Сербин Е.П. — Москва : КноРус, 2021. — 399 с. — ISBN 978-5-406-08665-0. — URL: <https://book.ru/book/940473>
6. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей, учебное пособие, М.: Академия, 2019
7. Титенок, А. В. Техническая механика : учебное пособие / А. В. Титенок. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 252 с. - ISBN 978-5-9729-1348-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2100428>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896828>
8. Сетков, В. И. Техническая механика для строительных специальностей. 150 задач с ответами : учебное пособие / В.И. Сетков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 114 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-111440-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2000894>
9. Сетков, В. И. Техническая механика: контрольно-оценочные средства (для строительных специальностей) : учебное пособие / В.И. Сетков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 111 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-110878-9. -

Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893927>

10. Техническая механика. Курсовое проектирование : учебное пособие / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015658-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215061>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Структуру плана для решения задач Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Современная научная и профессиональная терминология Порядок выстраивания презентации Правила построения простых и	Определение задач для поиска информации Определение необходимых источники информации Планирование процесса поиска; структурирование получаемой информации Выделение наиболее значимого в перечне информации Оценка практической значимости результатов поиска Оформление результатов поиска, применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач Использование различных цифровых средствах для решения профессиональных задач Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применение современной научной профессиональной терминологии Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов по базовым профессиональным темам Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого экзамена.

<p>сложных предложений на профессиональные темы Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>		
<p>уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства</p>		<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>		
--	--	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и технические измерения» формирование навыков проведения сборки, регулировки, дефектовки агрегатов промышленного (технологического) оборудования, оценки состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> ☒ контролировать качество выполненных работ; ☒ выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; ☒ производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания. 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; ☒ основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; ☒ методы и способы контроля качества выполненной работы; ☒ назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; ☒ методы и способы контроля качества выполненной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведения сборки, регулировки, дефектовки агрегатов промышленного (технологического) оборудования; - проведения оценки состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию; - проведения технического обслуживания и диагностики промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией; - разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - проведения работы по организационному обеспечению и

			проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.
--	--	--	---

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Знания: - Правила оценки размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок механосборочного производства с помощью специальных контрольно- измерительных приборов и инструментов; - Основы математической статистики	Тема 2.8 Средства, методы и погрешности измерений	10	По запросу работодателя

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	34	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Всего	36	20

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы
		34/20	
Раздел 1. Метрология и стандартизация			
Тема 1.1 Метрология и стандартизация	Содержание Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла. Сущность, содержание и организация стандартизации в России. Стандартизация в различных сферах. Международная и региональная стандартизация. Государственная система стандартизации и НТП.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 1.2 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Содержание Единая система допусков и посадок для гладких элементов деталей. Диапазоны и интервалы размеров. Предельные отклонения. Основные отклонения. Квалитеты. Образование посадок в ЕСДП. Обозначение посадок и предельных отклонений на чертежах. Выбор точности, квалитета, вида посадок. Калибры для гладких цилиндрических деталей. Основные понятия стандартизации точности форм и расположения поверхностей и шероховатости. Виды, параметры, условные обозначения. Основные понятия точности подшипников, нормы точности. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений; зубчатых и червячных передач; угловых размеров и конических соединений; резьбы и резьбовых соединений.	2	
Раздел 2. Технические измерения			ОК 01 ОК 02
Тема 2.1	Содержание	4	

Контроль линейных размеров	Меры. Калибры. Приемы работы с мерами, калибрами. Штангенинструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с штангенинструментами. Микрометрические инструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с микрометрическими инструментами. Рычажно-механические СИ, разновидности, конструкция, назначение. Пружинные СИ, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с рычажно-механическими и пружинными СИ. Оптико-механические измерительные приборы. Оптические измерительные приборы. Приемы работы с оптико-механическими и оптическими измерительными приборами. Использование ПКМД и штанген-инструментов для контроля размеров		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Контроль линейных размеров микрометрами и индикаторными СИ	2/2	
Тема 2.2. Контроль углов и конусов	Содержание	2/2	
	Контроль углов и конусов. Приемы работы с угломерами, калибрами		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2 Контроль углов и конусов	2/2	
Тема 2.3. Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	Содержание	2/2	
	Контроль отклонений формы. Методы и способы контроля отклонений формы. Контроль отклонений расположения поверхностей. Схемы контроля параллельности поверхностей. Схемы контроля перпендикулярности поверхностей		
Тема 2.4. Контроль шероховатости поверхности	Содержание Контроль шероховатости поверхности	2/2	
Тема 2.5. Приборы и методы	Содержание	2/2	
	Приборы и методы контроля резьб. Приемы работы с инструментами для контроля резьб.		

контроля резьб			
Тема 2.6. Приборы и методы контроля зубчатых колес	Содержание	2	
	Приборы и методы контроля зубчатых колес. Приемы работы с инструментами для контроля зубчатых колес. Метрологические характеристики СИ		
	В том числе практических Практическое занятие № 4 Контроль зубчатых колес	2/2	
Тема 2.7. Механизация и автоматизация контроля	Содержание	2/2	
	Принципы механизации и автоматизации контроля измерений. Механизация и автоматизация контроля. Перспективы развития технических средств измерений		
Тема 2.8 Средства, методы и погрешности измерений	Содержание	6	
	Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ. Класс точности средства измерения. Относительная приведенная и абсолютная погрешности.		
	В том числе практических Практическое занятие № 5 Определение нормируемых метрологических характеристик СИ. Проведение статистической обработки результатов измерений.	2	
Промежуточная аттестация			
Всего		32/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория материаловедения, оснащенный в соответствии с п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации дисциплины), оснащенная(ые) в соответствии с п. 5 приложения 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 15. Лаборатория материаловедения (12 рабочих мест)» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Наименование.

Основная литература:

Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037>

Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2037420>

Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. : учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2023. — 299 с. — ISBN 978-5-406-11319-6. — URL: <https://book.ru/book/948591>

Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017008-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864125>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↯ контролировать качество выполненных работ; ↯ выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; ↯ производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Текущий контроль: - опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>- экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента);</p> <p>- оценка выполнения практического задания (работы), тестирования.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↯ основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; ↯ основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; ↯ методы и способы контроля качества выполненной работы; ↯ назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; методы и способы контроля качества выполненной работы. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>

Приложение 2.5
к ПОП -П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Электротехника и основы электроники»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электротехника и основы электроники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Электротехника и основы электроники»

Дисциплина «ОП.05 Электротехника и основы электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- определять задачи для поиска информации;- регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;- анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования.<ul style="list-style-type: none">- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;- правильно эксплуатировать электрооборудование и	<ul style="list-style-type: none">- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- приемы структурирования информации;- содержание актуальной нормативно-правовой документации;- основные законы электротехники;- физические, технические и промышленные основы электроники;- типовые узлы и устройства электронной техники;- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;- принципы действия, свойства области применения основных электротехнических устройств и электроизмерительных приборов;- принципы действия, свойства области применения основных электронных устройств;- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы

<p>механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями. 	<p>расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических и электронных приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, - параметры различных электрических цепей.
--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-			-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁷	44	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	-	-
Всего	46	26

⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
		44/26	
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Электрическое поле, его свойства и характеристики. Электропроводность вещества. Проводники и диэлектрики.	2	
Тема 1. 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации методами: наложения, контурных токов, узловых потенциалов, преобразований.	2	
	В том числе практических		
	Практическое занятие № 1 «Расчет электрических цепей постоянного тока» Практическое занятие № 2 «Составление уравнений по законам Кирхгофа и методом контурных токов»	8/8	
Тема 1. 3. Магнитное поле	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущимся в магнитном поле.		
Тема 1. 4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03

Электрические цепи переменного тока.	Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь. Условие возникновения резонанса токов и напряжений.		
	В том числе практических	4/4	
	Практическое занятие № 3 «Расчет однофазной неразветвленной цепи переменного тока»		
	Практическое занятие № 4 «Расчет однофазной разветвленной цепи переменного тока»		
Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи.	Содержание	2	ОК 01-03
	Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника. Симметричные и несимметричные трехфазные цепи.		
	В том числе практических		
	Практическое занятие № 5 «Расчет трехфазной цепи переменного тока при соединении нагрузки «звездой»	2/2	
Тема 1.6. Электрические измерения. Трансформаторы.	Содержание	2	ОК 01-03,
	1. Общие сведения об электрических измерениях и измерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Режим, типы и применение трансформаторов.		
	В том числе практических Практическое занятие № 6 Принципы действия и устройство трансформатора.	4/2	
Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока.	Содержание	2	ОК 01-03
	1. Устройство, конструкция и принцип работы электрической машины постоянного тока. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы и электродвигатели постоянного тока.		
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока. Основы	Содержание		ОК 01-03
	1. Устройство и назначение асинхронных электродвигателей. Получение вращающегося магнитного поля. Вращающий момент, скольжение, пуск и регулирование частоты асинхронного двигателя. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики.	2	

электропривода.	Практическое занятие № 7 Общие сведения об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств.	2/2	
Раздел № 2. Основы электроники			
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы.	Содержание 1. Электропроводность полупроводников. Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Практическое занятие № 8 Тиристоры. Интегральные схемы.	2/2	ОК 01-03
Тема 2.2. Электронные выпрямители стабилизаторы. Электронные усилители.	Содержание 1. Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы. 2. Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя.	4/2	ОК 01-03
	Промежуточная аттестация		
Всего		44/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и основ электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации дисциплины), оснащенная(ые) в соответствии с п. 5 приложения 3 ОПОП-П.

Мастерская (ие) и зоны по видам работ «Зона по виду работ: 5. Лаборатория «Электротехники и электроники»», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-08263-8. — URL:<https://book.ru/book/939288>
2. Берикашвили В.Ш. Электронная техника (2-е издание, стер), учебник, М.: Академия, 2019
3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2087738>
4. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника : учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190677>
5. Мартынова, И.О. Электротехника : учебник / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-08559-2. — URL:<https://book.ru/book/940168>
6. Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А.В. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1959236>
7. Ярочкина Г.В. Электротехника (3-е издание), учебник, М.: Академия, 2019

Дополнительная литература:

1. Аполлонский, С.М. Электротехника. Практикум : учебное пособие / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-406-08294-2. — URL:<https://book.ru/book/939279>
2. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>
3. Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника : учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин, П.Д. Саркисова ; под ред. П.Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853549>
4. Мартынова, И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-406-03420-0. — URL:<https://book.ru/book/936585>
5. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-701-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1657587>
6. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864187>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; - принципы действия, свойства области применения основных электротехнических устройств и электроизмерительных приборов; - принципы действия, свойства области применения основных электронных устройств; - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; основные 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль</p> <p>Оценка результатов</p> <p>Тестирование</p> <p>Собеседование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение и защита реферата</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Наблюдение и оценка за решением ситуационной задачи.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта-тестирование.</p>

<p>правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических и электронных приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, - параметры различных электрических цепей. 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но</p>	<p>Текущий контроль</p> <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Защита реферата</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Решение ситуационной</p>

<p>компьютерной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования. - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями. 	<p>пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>задачи</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта</p>
--	--	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»: формирование готовности к выполнению работ по ремонту промышленного оборудования с использованием основных способов обработки металлов и необходимой оснастки.

Дисциплина «ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты» включена в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁸:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- оценивать результат и последствия своих действий	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; 	-

	<p>позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 3.2	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p>

<p>(технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного</p>	<p>ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования Требования инструкций и</p>	<p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	--

	<p>(технологического) оборудования Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>правил технической эксплуатации оборудования Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленного (технологического) оборудования Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Порядок работы с электронным архивом технической документации Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 3.3	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии Способы и средства контроля и оценки знаний Требования производственно-технических и должностных инструкций Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования План мероприятий по</p>	<p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных</p>

<p>диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p> <p>Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования</p> <p>Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p> <p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ</p> <p>Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p> <p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривать</p>	<p>локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков</p> <p>Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ</p> <p>Контроль качества ремонта</p> <p>Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное</p>
---	---	--

	запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования		выполнение ремонтных работ Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
--	---	--	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	По согласованию с работодателем направляется на углубленное освоение ПК		50	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	54
в том числе		
практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	94	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технологические	методы производства заготовок		
Тема 1.1 Основы литейного производства	<p>Содержание</p> <p>1. Понятие о литейном производстве. Литейные формы. Литейные сплавы. Формовочные и стержневые смеси. Плавильное оборудование.</p> <p>2. Изготовление отливок. Литьё в многократные формы. Литьё по выплавляемым моделям. Литьё в оболочковые формы. Литьё в кокиль. Центробежное литьё.</p>	4	<p>ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09</p>
Тема 1.2 Технология обработки давлением	<p>Содержание</p> <p>1. Сущность пластической деформации. Материалы для обработки давлением. Нагревательные устройства. Температурный интервал нагрева.</p> <p>2. Прокатное производство. Сущность и назначение прокатывания. Основные и специальные виды проката. Прокатные станы для листового и сортового проката.</p> <p>3. Волочение. Сущность, назначение процесса. Инструмент и оборудование производства. Прессование. Виды прессования.</p> <p>4. Ковка, как операция при единичном производстве. Инструмент и оборудование для ковки. Ковочное оборудование. Способы ковки деталей, заготовок.</p> <p>5. Горячая объёмная штамповка. Сущность назначения процесса. Оборудование для объёмной штамповки. Штампы.</p> <p>6. Холодная штамповка, назначение. Выдавливание, высадка. Листовая штамповка. Инструмент для листовой штамповки. Отделочные операции при штамповке</p>	12	<p>ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09</p>
Тема 1.3 Способы получения неразъемных	<p>Содержание</p> <p>1. Физические основы сварки. Сущность образования сварного</p>	12	<p>ПК. 3.2 ПК 3.3</p>

соединений	соединения. Классификация способов сварки. Электрическая дуга. Источники питания сварочной дуги. Общая характеристика сварных соединений. 2. Способы дуговой сварки. Сварка под слоем флюса. Сварка в среде защитных газов. Газовая сварка и резка. Сварка давлением. 3. Виды сварки давлением. Контактная сварка: точечная и роликовая. Специальные виды сварки давлением, плазменная, лучевая сварка. Холодная сварка. Сварка ультразвуком. 4. Термическая резка. Кислородная резка. Дуговые и лучевые способы резки металлов. 5. Дефекты сварки. Способы контроля сварных соединений и методы обнаружения дефектов. 6. Пайка. Склеивание. Клёпка, сущность и назначение клёпки. Виды и материалы заклёпок. Инструмент для заклёпки. Механизация клёпальных работ.		OK 01 OK 02 OK 04 – OK 06 OK 09
	В том числе практических занятий	2/2	
	1. Выбор способа сварки в зависимости от требований, предъявляемых к качеству сварных соединений.		
Раздел 2 Виды обработки металлов резанием. Metallорежущие инструменты и станки			
Тема 2.1 Основные сведения о резании материалов	Содержание	8/8	ПК. 3.2 ПК 3.3 OK 01 OK 02 OK 04 – OK 06 OK 09
	1. Режущий инструмент. Классификация металлорежущего оборудования. 2. Кинематические схемы станков. Типовые узлы и механизмы металлорежущих станков. 3. Приводы станков. Конструкции станин. Коробки скоростей и подачи. Механизмы различных типов движения. Тормозные устройства. 4. Методика и последовательность расчетов режимов резания.		
Тема 2.2 Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	Содержание	4/4	ПК. 3.2 ПК 3.3 OK 01 OK 02 OK 04 – OK 06
	1. Характеристика метода точения. Классификация и область применения режущего инструмента. Общие сведения о токарной обработке. 2. Токарные станки. Основные узлы и механизмы. Обработка		

	заготовок на токарно-револьверных станках, токарных автоматах, токарных станках с ЧПУ.		ОК 09
	В том числе практических занятий	4/4	
	2. Выбор режущего инструмента и назначение режима резания при точении в зависимости от условий обработки.		
	3. Расчет режима резания при токарной обработке.		
Тема 2.3 Строгание, долбление и потягивание, применяемый инструмент и станки	Содержание	4/4	ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09
	1. Назначение и виды работ по строганию и долблению. Классификация и область применения режущего инструмента.		
	2. Стругальные и долбежные станки. Продольное и поперечное строгание. Протягивание и прошивание.		
	В том числе практических занятий	4/4	
	4. Выбор режущего инструмента при строгании, долблении и протягивании в зависимости от условий обработки		
	5. Расчет режима резания при строгании, долблении и протягивании		
Тема 2.4 Сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание растачивание, применяемый инструмент и станки	Содержание	8/8	ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09
	1. Сверлильные станки. Устройство сверлильного станка. 2. Классификация и область применения режущего инструмента для образования и обработки отверстий. Крепёжные и зажимные приспособления.		
	3. Вертикально- и радиально-сверлильные станки. Многошпиндельные станки.		
	4. Расточные станки. Назначение и основные механизмы расточных станков. Универсально-расточные станки. Алмазно-расточные станки. Координатно-расточные станки.		
	В том числе практических занятий	4/4	
	6. Выбор режущего инструмента при сверлении, рассверливании, зенкеровании, развертывании и растачивании в зависимости от условий обработки.		
	7. Расчет режима резания при сверлении, рассверливании, зенкеровании, развертывании и растачивании		
Тема 2.5 Зубонарезание, резбонарезание,	Содержание	4/4	ПК. 3.2 ПК 3.3
	1. Зубообрабатывающие станки. Сущность и назначение. Виды		

применяемые инструменты и станки	зубообрабатывающих операций и методов нарезания зубьев на шестернях. Зубодолбежные станки. Зубострогальные станки. Зубофрезерные станки. 2. Резьбообрабатывающие станки. Методы изготовления резьб. Сущность накатывания резьб. Инструмент для изготовления резьбовой поверхности. Фрезерование резьб.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09	
	В том числе практических занятий	2/2		
	8. Расчет режима резания при зубообработке и резьбообработке			
Тема 2.6 Фрезерование, применяемый инструмент и станки	Содержание	4/4	ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09	
	1. Назначение, основные виды фрезерных работ. Типы фрез. 2. Фрезерные станки. Основные узлы и механизмы фрезерных станков. Консольно-фрезерные станки. Универсально-фрезерные станки. Горизонтально- и вертикально-фрезерные станки			
	В том числе практических занятий	4/4		
	9. Выбор режущего инструмента при фрезеровании в зависимости от условий обработки			
	10. Расчет режима резания при фрезеровании			
Тема 2.7 Абразивная обработка, шлифование, применяемый инструмент и станки	Содержание	6	ПК. 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 – ОК 06 ОК 09	
	1. Назначение и основные виды шлифовальных работ. 2. Шлифовальные станки. Станки для плоского и круглого шлифования. Внутришлифовальные станки. Бесцентрово-шлифовальные станки. 3. Абразивный инструмент. Станки для окончательной доводки деталей. Хонинговальные станки, сущность и назначение. Притирочные станки. Станки для супершлифования.			
	В том числе практических занятий	2/2		
	11. Выбор шлифовального инструмента в зависимости от условий обработки. Расчет режима резания при шлифовании			
Промежуточная аттестация		6		
Всего		94/54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование : учебное пособие / О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова, В. В. Клепиков. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 5-91134-033-X. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832177>

2. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015434-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045>

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;- основные положения технологической документации;- методику расчёта режимов резания основные технологические методы формирования заготовок. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- выбирать рациональный способ обработки деталей;- оформлять технологическую и другую документацию в	<ul style="list-style-type: none">- обладает знанием принципов работы и области применения металлорежущих станков; - ориентируется в разнообразии видов обработки материалов резанием, оборудовании, инструментах- демонстрирует точные знания правил безопасности при работе на металлорежущих станках;- аргументировано определяет последовательность действий;- владеет профессиональной терминологией;- уверенно пользоваться нормативно-справочной, технологической документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;- владеет методикой определения режущих свойств материалов и способов их к обработке; - производит расчет режимов резания при различных видах обработки- демонстрирует аргументированный выбор способа обработки на данном оборудовании и инструменте;	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>соответствии с действующей нормативной базой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка; - составлять перечень операций обработки, выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильно производит расчеты режимов резания; - правильно выбирает средства и контролирует геометрические параметры инструмента; - демонстрирует умения чтения кинематической схемы станка; - способен составить алгоритм действий по обработке; - правильно и грамотно оформляет технологическую и другую документацию; - правильно выбирает режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса 	
--	---	--

Приложение 2.7
к ПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»:

- в области охраны труда - формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности;

- в области бережливого производства - формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	<ul style="list-style-type: none">– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте– методы работы в профессиональной и смежных сферах	

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические 	

	<p>коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>особенности личности</p>	
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	

	– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09	<p>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>– особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.3	<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и</p>	<p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на</p>

	инструментами		<p>точность</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p>
ПК 2.1	<p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом</p>	<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных устройств</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Классификация и назначение технологической оснастки</p> <p>Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений</p>	<p>Составление графиков осмотров</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических</p>

<p>обслуживании промышленного (технологического) оборудования Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению</p>	<p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) Способы определения преждевременного износа деталей Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики Организационная структура ремонтной службы организации Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	<p>остановок и пауз Определение необходимости регулировки узлов оборудования Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике Контроль исправной работы подъемных сооружений Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>
--	---	---

<p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Проверять исправность грузоподъемных машин</p> <p>Использовать грузоподъемные механизмы</p> <p>Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы</p> <p>Выполнять регулировку смазочных механизмов</p> <p>Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Использовать методы наружного осмотра,</p>		
---	--	--

	<p>внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования</p> <p>Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>		
ПК 2.2	<p>Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания</p> <p>Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные</p>	<p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p>	<p>Разработка карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>

	<p>технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p> <p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Регламент профилактических осмотров, диагностики и</p>	<p>Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом</p>
--	---	---	---

		<p>технического обслуживания оборудования</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</p>	<p>промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>
ПК 2.3	<p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p>	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования</p> <p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Требования</p>	<p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования,</p>

<p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому</p>	<p>производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений</p> <p>Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>	<p>неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов</p>
--	---	---

	<p>обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>		<p>технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
ПК 3.1	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Нормативно-технические</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования</p>

	(технологического) оборудования	<p>документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p>
ПК 3.2	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического</p>

<p>дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования Определять статьи затрат</p>	<p>ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования Требования инструкций и</p>	<p>обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---

	<p>на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 4.2.	<p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</p>	<p>Основные технологические свойства конструкционных материалов</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Методы и технологии коммуникации</p>	<p>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</p> <p>Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</p> <p>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных</p>

	<p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Правила делового общения</p> <p>Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок</p> <p>Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации</p> <p>Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>частей и расходных материалов</p>
--	--	--	--------------------------------------

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	По согласованию с работодателем направляется на углубленное освоение ПК		20	По согласованию с работодателем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁰	44	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	-	-
Всего	46	26

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		44/26	
Раздел 1. Правовые основы труда в Российской Федерации			
Тема 1.1. Государственное управление охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01 -ОК 02 ОК 04-ОК 05 ОК 06-ОК 07 ОК 09, ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2
	1. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. 2. Охрана труда женщин, молодежи и компенсация по условиям труда	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 «Структура ГОСТов ССБТ» Практическое занятие №2 «Анализ видов ответственности за нарушение требований охраны труда»		
Тема 1.2. Организация работы по созданию здоровых и безопасных условий труда	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ПК 1.3
	1. Управление охраны труда на производстве. 2. Расследование и учет несчастных случаев 3. Организация обучения инструктажа по охране труда	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 «Анализ и учет несчастных случаев на производстве»		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ПК 1.3, ПК 2.2,
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные		

	факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		ПК 2.3, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4 «Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов»		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05
Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	1. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. 2. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования 3. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. 4. Экобиозащитная техника.		ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5 «Оценка состояния микроклимата производственного помещения.		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 05
Требования охраны труда при монтаже оборудования	1. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). 2. Требования к оборудованию. 3. Требования к монтажным работам.		ПК 1.3, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 6 «Безопасные приемы выполнения работ с инструментом и оборудованием»		
Тема 3.2	Содержание учебного материала		
Требования охраны труда при эксплуатации оборудования	1. Требования к рабочим местам расположения электрического оборудования. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ). 2. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. 3. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации оборудования.	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Практическое занятие №7 «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов»		
Раздел 4 Основы бережливого производства на предприятии			ОК 02 ОК 05
Тема 4.1 Основы бережливого производства	Содержание учебного материала 1. Основы бережливого производства. Принципы бережливого производства. Виды потерь. 2. 5S — система организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства). 3. Инструменты бережливого производства.	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.4
Промежуточная аттестация			
Всего:		44/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 181 с. — ISBN 978-5-406-09620-8. — URL:<https://book.ru/book/943225>
2. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09621-5. — URL:<https://book.ru/book/943226>
3. Ткачева Г.В. Охрана труда в профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, Т.Е. Никвист, С.В. Коровин. — Москва: КноРус, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-406-09863-9. — URL:<https://book.ru/book/943892>
4. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>
5. Прокопенко Н.А. Охрана труда: учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва: КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3 <https://book.ru/book/936237>
6. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-406-12476-5. — URL: <https://book.ru/book/951594>
7. Бережливое производство : учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва : КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11251-9. — URL: <https://book.ru/book/948328>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - требования охраны труда при выполнении монтажных работ и инструкции по охране труда; - требования к планировке и оснащению рабочего места; - требования охраны труда при ремонтных работах; - требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования; - инструкция по охране труда, по пожарной и экологической безопасности; - инструкция по охране труда и по пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; 	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.</p> <p>Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p> <p>Демонстрирует оценку ценности продукта для конечного потребителя, на каждом этапе его создания.</p> <p>Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Оценка результатов выполнения и защиты практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; - концепцию бережливого производства 	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно 	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p> <p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p> <p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по сборке и регулировке агрегатов гидравлических и пневматических систем; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию. 	<p>Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение 2.8
к ПОП -П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Математические методы в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Математические методы в профессиональной деятельности»:

- формирование у обучающихся системных знаний и умений использования математических методов для решения профессиональных задач.
- развитие навыков анализа и интерпретации данных с применением математических моделей и методов.

Задачи:

- обеспечение ознакомления обучающихся с основными математическими методами, используемыми в их профессиональной деятельности.
- обучение анализу и интерпретации данных посредством применения математических моделей и методов.
- способствование осознанию значимости математических методов в профессиональной деятельности и их роли в процессе принятия решений.
- формирование умений применения математических методов для оптимизации производственных процессов и решения прикладных задач.
- развитие способности к критическому мышлению и аналитическому подходу при работе с данными с использованием математических инструментов.
- поддержка и стимулирование интереса к изучению математических методов и их практическому применению в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций (ПК):

Код компетенции	Наименование компетенции	Дескрипторы (достижения результатов) компетенций образовательных	
		Умения	Знания
ПК 1.3	Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	- Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства.	-Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства; -Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения.

ПК 2.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования; - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию; - Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию.
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать систему планирования ресурсов (далее-ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
ПК 4.2	Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	<ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок. 	<ul style="list-style-type: none"> - Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети; - «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций (ОК).

Код компетенции	Наименование компетенции	Дескрипторы (достижения результатов)	
		Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - определять этапы решения задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - моделировать производственный процесс; - выбирать средства и методы моделирования и описания процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - современную научную и профессиональную терминологию.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты 	<ul style="list-style-type: none"> - основы корпоративной культуры и профессиональной этики; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений; - основы проектной деятельности

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 76 часов, в том
числе: во взаимодействии с преподавателем 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины всего,	78
в т. ч.:	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
- теоретическое обучение (Л)	34
- практические занятия (ПЗ)	34
- промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	6
Промежуточная аттестация: Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
		Л	ПЗ	
1	2	3	4	6
Раздел 1.	Математический анализ	20	20	ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
Тема 1.1. Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	2		
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	2		
	Сложные и обратные функции.	2		
	Практическое занятие 1 «Построение графиков реальных функций».		2	
	Практическое занятие 2 «Решение прикладных задач на составление графиков параметров инструментального контроля (диагностирования) оборудования»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность	2		
	Практическое занятие 3 «Нахождение пределов функций»		2	
	Практическое занятие 4 «Решение прикладных задач на составление анализа затрат на техническое обслуживание оборудования»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Дифференциальное	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Дифференциальное и интегральное исчисления.	2		

и интегральное исчисления	<i>Практическое занятие 5</i> «Вычисление производных функций»		2
------------------------------	---	--	---

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
		Л	ПЗ	
1	2	3	4	6
	<i>Практическое занятие 6</i> «Применение производной к решению практических задач»		2	
	<i>Практическое занятие 7</i> «Решение прикладных задач на расчет требуемой мощности двигателя привода»		2	
	<i>Практическое занятие 8</i> «Вычисление определенных интегралов»		2	
	<i>Практическое занятие 9</i> «Применение определенного интеграла в практических задачах»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Основные понятия и методы линейной алгебры	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	4		
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	4		
	- Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	2		
	<i>Практическое занятие 10</i> Применение линейной алгебры в решении задач профессиональной деятельности		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 2.	Основы дискретной математики	4	4	ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
Тема 2.1. Множества и отношения. Основные понятия теории	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2		
	Основные понятия теории графов	2		
	<i>Практическое занятие 11</i> «Составление графов»		2	

графов	Практическое занятие 12 «Решение прикладных задач на расчет трудоемкости ремонтных работ и численности исполнителей ремонтов»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 3.	Основы теории вероятностей и математической статистики	12	10	
	Содержание учебного материала			ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
Тема 3.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	2		
	Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	4		
	Практическое занятие 13 «Вычисление вероятности события».		2	
	Практическое занятие 14 «Решение практических задач на определение статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценка ее вероятности»		4	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала			ОК 01, 03, 04 ПК 1.3, 2.2, 3.2, 4.2
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины	4		
	Характеристики случайной величины	2		
	Практическое занятие 15 Решение прикладных задач на применение закона распределения случайных величин		2	
	Практическое занятие 16 Решение прикладных задач с реальными дискретными случайными величинами на износ технологического оборудования		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Итого:		34	34	
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «математических методов в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные наглядные пособия, электронные образовательные и видео материалы по дисциплине, тестовые задания и пр.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные средства;
- компьютерные средства;
- экран проекционный.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник / Башмаков М.И. — Москва: КноРус, 2020 — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01567-4. — URL: <https://book.ru/book/935689> —Текст: электронный.
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО. -М.: Издательство "Юрайт", 2016 г.
3. Григорьев В.П. Математика: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2016 г.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО. - М.: Дрофа, 2010г.
2. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 1: учебник для уч-ся общеобразовательных учрежд. (профильный уровень). - М.: Мнемозина, 2010г.
3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 2: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень). -М.: Мнемозина, 2010г.
4. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Часть 1: учебник для уч-ся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). - М.: Мнемозина, 2019г.
5. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Часть 2: учебник для уч-ся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). - М.: Мнемозина, 2019г.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия по дисциплине проводятся по расписанию в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», календарным графиком и программой дисциплины в учебных аудиториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

Основными формами организации учебного изучения дисциплины являются лекции и

практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Лекции формируют у обучающихся системное представление об изучаемых разделах дисциплины, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей. Занятия теоретического цикла могут носить практико-ориентированный характер.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе.

Самостоятельная работа обучающихся проводится вне аудиторных часов; включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов по выбранной теме, подготовку к практическим/лабораторным занятиям, способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самомотивации, самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации.

В процессе освоения дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Изучение теоретического материала проводится как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп по профессии)

Оценка результатов освоения дисциплины осуществляется проведением текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Текущий учет результатов освоения дисциплины производится в электронном журнале успеваемости.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в зачетно-экзаменационной ведомости по дисциплине.

При освоении дисциплины, в соответствии с учебным планом и расписанием, для всех желающих проводятся консультации.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются методические материалы по дисциплине.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины и компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Критерии оценки: не менее 70% правильных ответов при оценке знаний</p>	
<p>ЗНАТЬ:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ↯ основные математические методы решения прикладных задач; ↯ основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; ↯ основы интегрального и дифференциального исчисления; ↯ роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности; ↯ значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; ↯ численные методы решения прикладных задач. 	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания. Промежуточная аттестация.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Критерии оценки: демонстрация устойчивых умений</p>	
<p>УМЕТЬ:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ↯ Анализировать сложные функции и строить их графики; ↯ выполнять действия над комплексными числами; ↯ вычислять значения геометрических величин; ↯ производить операции над матрицами и определителями; ↯ решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; ↯ решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; ↯ решать системы линейных уравнений различными методами ↯ решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; ↯ применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности 	<p>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Оценка выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.</p>
<p>Экзамен</p>	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности» формирование навыков разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования, а также для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

Дисциплина «ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК. 2.2 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и 	<ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - разработки технологической документации для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

	слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.		
--	---	--	--

а. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Навыки: - Проектирование заготовок механосборочного производства - Разработка технических заданий на проектирование заготовок механосборочного производства Знания: - Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них. - Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	Тема 2.6 Подготовка рабочей среды и создание чертежа прототипа. Средства создания и редактирования чертежей.	40	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹¹	108	66
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	118	66

¹¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	
		108	
Раздел 1. Введение в САПР, цели и задачи учебной дисциплины. Структура САПР.			
Тема 1.1 Структура и виды САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. Характеристики САЕ/CAD/CAM-систем	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	-		
	В том числе практических занятий Изучение структуры САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. Характеристики САЕ/CAD/CAM-систем		
Раздел 2 Работа в системе автоматизированного проектирования			
Тема 2.1 Настройка системной среды. Средства организации чертежа.	В том числе практических занятий	6	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 1 «Начало работы с системой автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды. Способы введения координат»		
Тема 2.2 Средства черчения	В том числе практических занятий	10	ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Изучение средств черчения		
	Практическое занятие № 2 «Способы применения инструментов. Способы построения точных чертежей»		

	Практическое занятие № 3 « Введение абсолютных координат. Введение относительных координат. Метод направления-расстояние»		
Тема 2.3 Команды редактирования	В том числе практических занятий	8	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Команды редактирования		
	Практическое занятие № 4 «Способы вызова инструментов редактирования»		
	Практическое занятие № 5 «Применение инструментов редактирования при построении чертежа»		
Тема 2.4 Нанесение штриховки	В том числе практических занятий	8	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Нанесение штриховки		
	Практическое занятие № 6 «Нанесение размеров на чертёж. Редактирование размеров, нанесённых на чертёж»		
Тема 2.5 Нанесение размеров на чертёж	В том числе практических занятий	10	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Изучение нанесения размеров на чертёж		
	Практическое занятие № 7 « Нанесение размеров на чертёж»		
	Практическое занятие № 8 «Редактирование размеров, нанесённых на чертёж»		
Тема 2.6 Подготовка рабочей среды и создание чертежа прототипа. Средства создания и редактирования чертежей.	В том числе практических занятий	40	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	Изучение средств создания и редактирования чертежа		
	Практическое занятие № 9 «Создание формата листа чертежа»		
	Практическое занятие № 10 «Создание основной надписи чертежей»		
	Практическое занятие № 11 «Создание дополнительных граф основной надписи»		
	Практическое занятие № 12 «Импорт и экспорт изображений»		
	Практическое занятие № 13 «Печать чертежа»		
	Практическое занятие № 14 «Создание простого чертежа»		
Практическое занятие № 15 «Создание сложных чертежей»			
Раздел 3 Трёхмерное моделирование в САПР.			ПК 3.2

Тема 3.1 Трехмерное моделирование	Содержание учебного материала	18	ОК 02 ОК 09
	Моделирование поверхностей, трехмерное моделирование		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 16 «Моделирование поверхностей»		
	Практическое занятие № 17 «Выполнение индивидуального проекта»		
Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам и продолжение выполнения практических работ.		4	
Промежуточная аттестация - экзамен		6	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Элементов САПР в профессиональной деятельности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные или электронные издания

1. Головицына, М. В. Интеллектуальные САПР для разработки современных конструкций и технологических процессов : учебное пособие для СПО / М. В. Головицына. — Саратов : Профобразование, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-4488-0997-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102190>

2. Ездаков, А. Л. Экспертные системы САПР : учебное пособие / А.Л. Ездаков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0886-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2126637>

3. Проектирование многопролетной металлической балки с использованием ПК «ЛИРА-САПР» : методические указания / сост. Л. В. Красотина, Н. Н. Разливкина ; СибАДИ, Кафедра «Строительные конструкции». - Омск : СибАДИ, 2022. - 27 с. - (Серия внутривузовских методических указаний СибАДИ). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2111368>

4. Струченков, В. И. Методы оптимизации трасс в САПР линейных сооружений : учебное пособие / В. И. Струченков. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-91359-139-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858780>

5. Янченко, В. С., nanoCAD – просто, эффективно, перспективно. Самоучитель САПР с нуля : учебник / В. С. Янченко. — Москва : Русайнс, 2024. — 227 с. — ISBN 978-5-466-05133-9. — URL: <https://book.ru/book/952722>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122431>

2. Косолапов, В. В. Компьютерная графика. Решение практических задач с применением САПР AutoCAD : учебно-методическое пособие / В. В. Косолапов, Е. В. Косолапова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0794-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85748>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - формат оформления результатов	- выполнение разработки технологической документации для проведения работ по	Текущий контроль

<p>поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<p>техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение разработки технологической документации для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. 	<p>Опрос;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, 		<p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p><i>Промежуточный контроль</i> в форме экзамена</p>

получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.		
--	--	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экономика отрасли»

2024 Г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экономика отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Экономика отрасли»

Дисциплина «ОП.10 Экономика отрасли» включена в вариативную часть образовательной программы общепрофессионального цикла

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательск ую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и	

и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	

контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные	

		бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	1.1. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы Соблюдать	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и промышленного (технологического) оборудования Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Стандарты качества,	Определение перечня стандартного и Специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих Поддержание инструмента работоспособном	

	<p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>	<p>необходимые для выполнения трудовой функции Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов инструментов, необходимых точностных испытаний Система допусков и посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла термической обработке Свойства инструментальных конструкционных сталей различных марок Влияние температуры детали точность измерения Порядок работы с электронным архивом технической документации Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</p>
<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку,</p>	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и</p>	<p>Кинематические, гидравлические, электрические и</p>	<p>Сборка агрегатов технологического оборудования и</p>

<p>дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>оснастки Использовать измерительные средства для определения качества работы Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>пневматические схемы Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования Способы регулировки собираемых агрегатов Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования,</p>	<p>комплектующих Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации Устранение выявленных дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---	---

		<p>агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно- технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно- измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно- измерительных приборов, необходимых для точностных</p>	
--	--	--	--

		испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	
ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	Производить регулировки оборудования согласно технической документации Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства Пользоваться контрольно измерительными приборами и инструментами	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического)	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования Правила	Составление графиков осмотров Составление графиков инструментального контроля

<p>оборудования в процессе эксплуатации соответствию технической документацией.</p>	<p>в инструмента Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования Применять контрольно измерительный и поверочный инструмент Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного оборудования Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</p>	<p>эксплуатации грузоподъемных устройств Технология производства обслуживаемого подразделения Классификация и назначение технологической оснастки Классификация и назначение режущего измерительного инструментов Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы устранения Методы регулировки и наладки промышленного оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений Методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного оборудования Организация смазочного хозяйства</p>	<p>(диагностирования) оборудования Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и ограждающей техники Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз Определение необходимости регулировки узлов оборудования Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике Контроль исправной работы подъемных сооружений Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>
---	---	--	---

	<p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</p> <p>Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики</p> <p>Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических</p>	<p>цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)</p> <p>Способы определения преждевременного износа деталей</p> <p>Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики</p> <p>Организационная структура ремонтной службы организации</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов</p> <p>Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	
--	---	---	--

		<p>линий Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Проверять исправность грузоподъемных машин Использовать грузоподъемные механизмы Выбирать эксплуатационно смазочные материалы Выполнять регулировку смазочных механизмов Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>		
ПК	2.2.	Учитывать	Устройство, состав,	Разработка карт

<p>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим</p>	<p>назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p>	<p>технического обслуживания оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменного суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Определение необходимости регулировки узлов оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов</p>
--	---	---	--

	<p>обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического</p>	<p>и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>
--	---	--	---

		обслуживания оборудования Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием	
ПК Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	2.3. Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Технология производства обслуживаемого	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Ведение учетной технической документации оборудования Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их

	<p>выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта</p> <p>Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений</p> <p>Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования</p> <p>Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования</p> <p>Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию</p>	<p>подразделения</p> <p>Требования производственно технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений</p> <p>Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной</p>	<p>устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования</p>
--	---	---	--

	<p>промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>	<p>безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно измерительных приборов</p>	<p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
<p>ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического)</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного (технологического)</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и</p>

	оборудования	<p>оборудования Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p>
ПК Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых	3.2. Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и</p>

<p>ремонт промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и</p>	<p>износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания Технологические карты ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации</p>	<p>эксплуатационного персонала Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---	--

	<p>материалы</p> <p>Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>	
--	---	---	--

		Порядок работы с электронным архивом технической документации Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования	
ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта</p> <p>Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования</p> <p>Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов</p> <p>Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p> <p>Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p> <p>Требования производственно технических и должностных инструкций</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда,</p>	<p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных</p>

	<p>(технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок Оценивать предложения ремонтно дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов Просматривать</p>	<p>промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ Контроль качества ремонта Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ</p>
--	--	--	---

	запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования		Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.	Использовать систему управления данными об изделии (далее – PDM системы) и систему планирования ресурсов организации (далее – ERP системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве	Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней Функциональная структура организации Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации Технологические процессы механосборочного производства,	Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок Поиск новых поставщиков

	<p>используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки</p>	<p>используемые в организации Методы и технологии коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Браузеры для работы с Информационно телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в Информационно телекоммуникационной сети «Интернет» Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные</p>	<p>заготовок, запасных частей, расходных материалов Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
--	---	---	--

	<p>информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.</p>	<p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных</p>	<p>Основные технологические свойства конструкционных материалов</p> <p>Браузеры для работы с Информационно телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования,</p>	<p>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</p> <p>Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</p> <p>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных</p>

	<p>частей Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>возможности и порядок работы в них Методы и технологии коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Правила делового общения Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации Правила оформления технических заданий на</p>	<p>материалов</p>
--	--	--	-------------------

		<p>проектирование заготовок</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
<p>ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.</p>	<p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Использовать прикладные компьютерные</p>	-	<p>Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов</p> <p>Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Оформление стандартов и регламентов организации по</p>

	<p>программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно измерительными инструментами</p> <p>Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и</p>		<p>приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
--	--	--	--

	расходных материалах Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте		
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ДОК 10	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве	80	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹³	40	16
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	70	16

¹³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экономические ресурсы отрасли, предприятия			
Тема 1.1. Экономическая наука, Производственные потребности общества.	Содержание	4	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики: понятие, роль и значение в системе рыночной экономики. Особенности отрасли, современное состояние, перспективы развития. Межотраслевые комплексы, артериально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации: назначение, характеристика, особенности формирования, показатели их эффективного использования. Отраслевой рынок труда, его характерные черты и особенности. Основные показатели развития отрасли в условиях рынка.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Содержание	2	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, Устав и паспорт организации (предприятия). Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики.	2	

	<p>Организационно – правовые формы организаций. Объединения организаций</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов, докладов на темы: «Основные направления рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов», «Формы обеспечения ресурсами», «Ресурсо- и энергосберегающие технологии»; доклады о проблемах и тенденциях развития отраслей экономики; «Направление и источники тория развития финансирования капитальных вложений»; «Лизинг – капиталосберегающая форма инвестиций» написание рефератов по темам: «Особенности и направления структурной перестройки экономики в России», «Виды предпринимательства и их развитие», «Особенности организации предпринимательской деятельности за рубежом», «Эволюция современных предприятий», «Предприятия и экономические реформы в Российской Федерации»; доклады о развитии и роли малого бизнеса в экономике России, о проблемах и тенденции развития акционерного обществ.</p>		
		10	
Тема 1.3. Основной капитал и его роль в производстве	Содержание	2	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	<p>Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов.</p> <p>Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения.</p> <p>Производственная мощность, ее сущность, виды и факторы ее определяющие.</p>	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1.«Определение состава и структуры основных фондов» 2.«Определение показателей состояния и движения основных фондов» 3.«Определение показателей эффективности использования основного капитала»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Оборотный капитал	Содержание	2	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1.« Определение состава и структуры оборотных средств» 2.«Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств» 3.«Определение суммы капитальных вложений и срока их окупаемости»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации	Содержание	4	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Кадры организации и производительность труда. Персонал организации: понятие, классификация. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Сущность и принципы оплаты	4	

	труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.«Состав и структура работников предприятия» 2.«Определение заработной платы по различным категориям работающих»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)	Содержание	6	ОК 01,02,03,04, 05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Понятие расходов организации, их состав. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования. Управление издержками на предприятии. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.	2	
	Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии.	2	
	Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1.«Виды прибыли и ее распределение» 2.«Порядок формирования цены на продукцию» 3.«Определение состава и структуры себестоимости продукции и пути ее снижения»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Основы	Содержание	4	ОК 01,02,03,04,

планирования, финансирования и кредитования организации	Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Значение, структура, содержание и методологические основы разработки бизнесплана. Характеристика экономических показателей организации. Методика расчета основных технико-экономических показателей организации.	2	05,06,07,09, ПК 1.1,1.2,.1.3, 2.1,2.2,2.3, 3.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3
	Понятие, функции, классификация финансов. Финансовые ресурсы организации. Финансовый план. Денежные фонды организации. Кредит и кредитная система. Смешанные формы финансирования организаций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	«Анализ финансового состояния предприятия»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)		20	
Промежуточная аттестация			
Всего		70	

2.3. Курсовой проект (работа)

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики.
2. Порядок ценообразования и ценовая политика организации (предприятия).
3. Организация оплаты труда на предприятии.
4. Расчет себестоимости продукции и её влияние на финансовые результаты деятельности организации (предприятия).
5. Планирование финансовых результатов деятельности организации.
6. Основные средства организации и их использование.
7. Кадры организации и производительность труда.
8. Оборотные средства организации, их кругооборот и показатели эффективного использования.
9. Оценка финансового состояния организации и разработка мероприятий по его стабилизации.
10. Формирование прибыли в организации и пути повышения рентабельности.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики отрасли, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Экономика организации. Учебник для СПО/Клочкова Е.Н., Кузнецов В.И., Платонова Т.Е.; под редакцией Клочковой Е.Н., М.: Юрайт, 2019
2. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911503>
3. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>
4. Липсиц, И.В. Экономика : учебник / Липсиц И.В. — Москва : КноРус, 2020. — 277 с. — URL: <https://book.ru/book/935681>
5. Харисова, Р. Р. Экономика отрасли (строительство) : учебное пособие для СПО / Р. Р. Харисова, О. А. Клещева, Р. М. Иванова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-1510-4. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116493>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Грибов, В.Д., Экономика организации (предприятия). Практикум. : учебно-практическое пособие / В.Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-406-09561-4. — URL: <https://book.ru/book/943199>
2. Наумов, В.П., Экономика организации : учебное пособие / В.П. Наумов. — Москва : Русайнс, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-0212-0. — URL: <https://book.ru/book/942868>
3. Растова, Ю.И., Экономика организации. : учебное пособие / Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва : КноРус, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-406-09542-3. — URL: <https://book.ru/book/943189>
4. Слагода, В. Г. Экономика: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2019. - 240 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-924-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013422>
5. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1788466>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: состав трудовых и	Определяет персонал организации,	Оценка результатов выполнения:

<p>финансовых ресурсов организации основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; содержание основных составляющих общего менеджмента; требования, предъявляемые к современному менеджеру; стратегию и тактику маркетинга методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств</p>	<p>структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов. Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации. Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов, ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств. Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга Демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного</p>	<p>текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) практических занятий; лабораторных работ; контрольных работ; курсового проекта; промежуточной аттестации.</p>
---	--	---

	обеспечения и компьютерных средств	
<p><i>Умеет:</i></p> <p>рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента; -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p>	<p>Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств.</p> <p>Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность с использованием программного обеспечения Excel.</p> <p>Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с использованием программного обеспечения Excel.</p> <p>Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции.</p> <p>Разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию этапе жизненного цикла ОКС</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) практических занятий; лабораторных работ; контрольных работ; курсового проекта; промежуточной аттестации.</p>

**Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Общая химическая технология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Общая химическая технология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Общая химическая технология» формирование знаний о теоретических основах физических, физико-химических и химических процессов, об основных типах, конструктивных особенностях и принципы работы технологического оборудования производства, о технологических системах основных химических производств и их аппаратурное оформление.

Дисциплина «ОП.11 Общая химическая технология» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	-

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	- проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем	- виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения - нормативно-технические документы по оформлению отчетов - методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства	- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность - составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства

ПК 2.1 Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	- выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий - осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий - осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий	- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов	- оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз - определение необходимости регулировки узлов оборудования
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
Выполнять материальные и энергетические расчеты технологических показателей химических производств Определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов Составлять и делать описание технологических схем химических процессов Обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования	Тема 1.2 Вода и воздух в химической промышленности. Водоподготовка Тема 2.1 Основные характеристики химико-технологических процессов Раздел 4 Технология неорганических веществ	106	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем	В т.ч. в
--	-------	----------

	в часах	форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе	98	54
теоретических	56	12
практических	42	42
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме Экзамена</i>	6	6
Всего	98	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Основные понятия: типы, виды и способы производства, виды технологии. Химическая технология. Основные направления развития химической промышленности. Значение курса.	2	
Раздел 1. Сырьевая и энергетическая базы химической промышленности			
Тема 1.1 Сырьевая база химической промышленности.	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Сырьевая база химической промышленности, основные определения. Виды и характеристика сырья, требования к его качеству. Методы обогащения сырья: газообразного, жидкого, твёрдого. Рациональное и комплексное использование сырья.		
Тема 1.2 Вода и воздух в химической промышленности. Водоподготовка	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Вода и воздух в химической промышленности. Классификация и применение вод. Водоподготовка. Ионообменный способ очистки воды.		
Тема 1.3 Энергетическая база химической промышленности. Вторичные энергоресурсы	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Энергетическая база химической промышленности: основные её источники и ресурсы. Вторичные энергоресурсы, пути их использования		
Раздел 2 Теоретические основы химико-технологических процессов			
Тема 2.1 Основные характеристики химико-технологических процессов	Содержание	6/4	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Основные характеристики химико-технологических процессов. Классификация технологических процессов и химико-технологических производств.		

	Равновесие химико-технологических обратимых процессов. Влияние температуры, давления, концентрации на равновесие обратимых процессов.				
	Скорость химического процесса. Основные факторы и их влияние на увеличение скорости процесса. Понятие о критериях эффективности химических производств и химико-технологических процессов.				
	Теоретические и практические расходные коэффициенты, их расчёт. Понятие о материальном и балансе процесса и правила его составления.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6			
	<i>Практическая работа 1.</i> Расчёты основных показателей в химической технологии.				
	<i>Практическая работа 2.</i> Расчёт расходных коэффициентов.				
Тема 2.2 Закономерности протекания гомогенных и гетерогенных процессов	Содержание	6/2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1		
	Характеристика гомогенных некаталитических процессов. Закономерности их протекания. Влияние основных параметров на скорость гомогенного некаталитического обратимого и необратимого процесса.				
	Характеристика гетерогенных некаталитических процессов. Закономерности их протекания. Влияние основных параметров на скорость гетерогенного некаталитического процесса.				
	Характеристика аппаратов-реакторов для проведения гомогенных и гетерогенных некаталитических процессов. Аппаратурное оформление гетерогенных некаталитических процессов.				
	Катализ в химической промышленности. Виды катализа. Энергия активации Характеристика твёрдых промышленных катализаторов. Влияние катализатора на скорость химического процесса				
	Характеристика аппаратов-реакторов для проведения				

	гомогенных и гетерогенных каталитических процессов. Аппаратурное оформление гетерогенных каталитических процессов.		
Раздел 3 Химико-технологические системы			
Тема 3.1 Типы химико-технологических систем	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Основные характеристики химико-технологических производств. Классификация химико-технологической системы. Структура химико-технологической системы.		
Раздел 4 Технология неорганических веществ			
Тема 4.1 Технология серной кислоты	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Производство серной кислоты. Свойства серной кислоты, область её применения. Техничко-экономическая характеристика сырья в производстве серной кислоты. Способы получения серной кислоты. Получение диоксида серы. Теоретические основы процесса. Аппаратурное оформление.		
	Теоретические основы получения серного ангидрида. аппаратурное оформление. Абсорбция диоксида серы. Аппаратурное оформление контактного окисления и абсорбции. Технологическая схема производства серной кислоты ДК-ДА. Неполадки и методы их устранения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Семинарское занятие по теме «Производство серной кислоты»	6/6	
Тема 4.2 Связанный азот и его значение, методы фиксации азота	Содержание	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Связанный азот и его значение, методы фиксации азота. Сырьё для синтеза аммиака.		
	Теоретические основы синтеза, катализаторы, стадии гетерогенно – каталитического процесса синтеза.		
	Схема получения аммиака. Стадии производства.		

	Аппаратурное оформление производства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>Практическая работа 3.</i> Расчёт расходных коэффициентов в производстве аммиака		
	Семинарское занятие по теме «Производство аммиака»		
Тема 4.3 Производство азотной кислоты	Содержание	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Свойства и значение азотной кислоты для промышленности. Сырьё для её получения. Теоретические основы производства азотной кислоты по стадиям. Стадии химико-технологических процессов в производстве азотной кислоты под давлением		
	Технологическая схема производства азотной кислоты. Аппаратурное оформление по стадиям.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	<i>Практическая работа 4.</i> Расчёт расходных коэффициентов в производстве азотной кислоты.		
	Семинарское занятие по теме «Производство азотной кислоты»		
Тема 4.4 Производство минеральных удобрений	Содержание	6/4	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Назначение и классификация минеральных удобрений. Сырьевая база. Типовые процессы в производстве минеральных удобрений.		
	Производство аммиачной селитры. Теоретические основы производства. Технологическая схема производства аммиачной селитры. Аппаратурное оформление производства.		
	Производство карбамида. Теоретические основы производства. Технологическая схема производства карбамида. Аппаратурное оформление производства		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Семинарское занятие на тему Производство аммиачной	6/6	

	селитры.		
	Семинарское занятие на тему Производство карбамида		
Раздел 5 Переработка топлива			
Тема 5.1 Переработка твердого топлива	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Классификация топлива. Состав топлива. Способы переработки. Схема переработки прямого коксового газа. Аппаратурное оформление по стадиям.	4	
Тема 5.2 Переработка нефти и газообразного топлива.	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Состав и свойство нефти и газа. Способы переработки нефти и газа. Схема перегонки нефти. Каталитический крекинг нефти.	4/2	
Раздел 6 Технология основного органического синтеза			
Тема 6.1 Производство ацетилена.	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Производство ацетилена. Свойства, сырьё, способы получения, применение. Теоретические основы процесса. Схема получения ацетилена. Аппаратурное оформление. Охрана окружающей среды	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Семинарское занятие на тему Производство ацетилена	2/2	
Тема 6.2 Производство метанола	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Свойства, сырьё, способы получения, применение. Теоретические основы получения метанола. Катализ. Схема получения метанола. Аппаратурное оформление производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Семинарское занятие на тему Производство метанола	2/2	
Тема 6.3 Производство этанола	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Производство этанола. Свойства, сырьё, способы получения, применение. Теоретические основы получения этилового спирта. Аппаратурное оформление. Схема получения этилового спирта. Охрана окружающей среды	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Семинарское занятие на тему Производство этанола	2/2	
Тема 6.4 Производство уксусной кислоты	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1
	Производство уксусной кислоты. Свойства, сырьё, способы получения, применение. Теоретические основы процесса. Схема получения уксусной кислоты. Аппаратурное оформление по стадиям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Семинарское занятие по теме «Технология основного органического синтеза»		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего		106/60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кошелева, М. К. Общая химическая технология в примерах, лабораторных работах, задачах и тестах : учебное пособие / М.К. Кошелева. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d41326ae8b036.68219388. - ISBN 978-5-16-014977-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1224796>
2. Кутепов, А.М. Общая химическая технология/ А.М.Кутепов – М.: Академкнига, 2004.
3. Москвичев Ю.А., Григоричев А.К., Павлов О.С., Теоретические основы химической технологии. Уч. пособие (4-е издание, стер), М.: Лань, 2020
4. Расчеты химико-технологических процессов / Под ред. И.П. Мухленова. – Л.: Химия, 1982

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н.И. Акинин, Л.К. Маринина, А.Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н.И. Акинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3891-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116363> (дата обращения: 25.12.2019)..
2. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс] / Мин-во образования РФ. СПб. , 2002 -. - Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>
3. Химическая технология. – Электронный журнал. – Режим доступа: <http://www.nait.ru/journals>.
4. Электронная библиотека по химии и технике. - Электронный журнал. – Режим доступа: <http://rushim.ru/books/books.htm>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Умеет:</p> <p>Определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов</p> <p>Составлять и делать описание технологических схем химических процессов</p> <p>Обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования</p> <p>Знает:</p> <p>Теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов</p> <p>Основные положения теории химического строения веществ</p> <p>Основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики</p> <p>Основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства</p> <p>Основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания</p> <p>Технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление</p>	<p>основные положения теории химического строения веществ;</p> <p>- основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики;</p> <p>- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства;</p> <p>- взаимосвязь параметров химико-технического процесса и влияние их изменения на качественные и количественные показатели конкретного процесса;</p> <p>- основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания;</p> <p>- технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление.</p>	<p>решение задач на практических занятиях и при выполнении самостоятельной работы;</p> <p>- опрос по индивидуальным заданиям во время практических работ;</p> <p>- поиск информации, составление ответов на вопросы;</p> <p>- самостоятельное составление вопросов с ответами по заданной теме.</p> <p>- интерактивные беседы, письменные и устные опросы, понятийные диктанты, тестирование;</p> <p>- проверка конспектов лекций и самостоятельных работ;</p> <p>- сдача зачета по итогам выполнения практических работ;</p> <p>- экзамен.</p>

**Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Гидравлические и пневматические системы»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Гидравлические и пневматические системы»: формирование готовности к участию в проектировании новой техники и технологии, обладать способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена.

Дисциплина «Наименование» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-

¹⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы 	-

	<p>выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<p>предпринимательской деятельности основы правовой и финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-

	рабочем коллективе		
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	-
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные 	-

	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- особенности произношения;</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.1	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p>Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p> <p>Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>	<p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы,</p>	<p>Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p> <p>Поддержание инструмента в работоспособном состоянии</p> <p>Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>

		<p>технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Система допусков и посадок</p> <p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила применения доводочных материалов</p> <p>Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке</p> <p>Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок</p> <p>Влияние температуры детали на точность измерения</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>при монтаже промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</p>
ПК 1.2	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных</p>	<p>Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p> <p>Технологические инструкции по сборке</p> <p>Назначение инструмента и оборудования</p> <p>Способы регулировки собираемых агрегатов</p> <p>Назначение технологических жидкостей и способы их применения</p> <p>Виды несоответствий</p>	<p>Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих</p> <p>Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации</p> <p>Устранение выявленных</p>

	<p>приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>комплектующих изделий и способы их устранения Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства Правила и условия эксплуатации контрольно- измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные</p>	<p>дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---	---

		<p>особенности промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>	
ПК 1.3	<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>	<p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и</p>

			комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
ПК 2.1	<p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий</p> <p>Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций</p>	<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных устройств</p> <p>Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>Классификация и назначение технологической оснастки</p> <p>Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений</p> <p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ</p> <p>Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Организация смазочного</p>	<p>Составление графиков осмотров</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования</p> <p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике</p> <p>Контроль исправной работы подъемных сооружений</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p>

	<p>Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования</p> <p>Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</p> <p>Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики</p> <p>Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий</p> <p>Осуществлять вывод из</p>	<p>хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)</p> <p>Способы определения преждевременного износа деталей</p> <p>Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики</p> <p>Организационная структура ремонтной службы организации</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов</p> <p>Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	
--	--	---	--

	<p>эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Проверять исправность грузоподъемных машин Использовать грузоподъемные механизмы Выбирать эксплуатационно- смазочные материалы Выполнять регулировку смазочных механизмов Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>		
ПК 2.2	<p>Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в</p>	<p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического)</p>	<p>Разработка карт технического обслуживания оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменно- суточного задания по</p>

	<p>график его обслуживания</p> <p>Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p> <p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p> <p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p>	<p>техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Определение необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о</p>
--	---	--	---

		<p>Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</p>	<p>выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p>
ПК 2.3	<p>Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания</p>	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и</p>	<p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала</p>

	<p>оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования Инструктировать обслуживающий</p>	<p>технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Технология производства обслуживаемого подразделения Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических</p>	<p>при техническом обслуживании работающего оборудования Ведение учетной технической документации оборудования Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Подготовка предложений</p>
--	---	--	---

	<p>персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>	<p>операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>	<p>по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
ПК 3.1	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p>

	<p>подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>методы планирования производства ремонтных работ Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p>
ПК 3.2	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ Принимать оперативные решения</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного</p>

	<p>по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт</p> <p>Анализировать простои оборудования</p> <p>Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы</p> <p>Составлять акты о повреждении промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять статьи</p>	<p>оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты ремонта оборудования</p> <p>Проекты производства ремонтных работ оборудования</p> <p>Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД</p> <p>Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы</p>	<p>персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p> <p>Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов</p> <p>Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---	---

	<p>затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 3.3	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта</p> <p>Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования</p> <p>Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность</p>	<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p> <p>Требования производственно-технических и должностных инструкций</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха</p> <p>Требования бирочной</p>	<p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования</p> <p>механосборочного производства</p> <p>Проведение совещания с представителями ремонтных</p>

	<p>исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов</p> <p>Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p> <p>Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования</p> <p>Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p> <p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ</p> <p>Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов</p>	<p>системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков</p> <p>Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ</p> <p>Контроль качества ремонта</p> <p>Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и</p>
--	---	---	---

	<p>оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p> <p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>		<p>норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</p>
ПК 4.1	<p>Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые</p>	<p>Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней</p> <p>ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней</p> <p>Функциональная структура организации</p> <p>Технологические процессы заготовительного производства,</p>	<p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях</p>

	<p>контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их</p>	<p>используемые в организации</p> <p>Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p> <p>Методы и технологии коммуникации</p> <p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования,</p>	<p>производства, качестве заготовок</p> <p>Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
--	--	--	---

	<p>продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
ПК 4.2	<p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы</p> <p>Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее -</p>	<p>Основные технологические свойства конструкционных материалов</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Методы и технологии коммуникации</p> <p>Основы психологии общения и конфликтологии</p> <p>Правила делового общения</p> <p>Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок</p> <p>Нормативно-технические,</p>	<p>Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</p> <p>Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства</p> <p>Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов</p>

	<p>CAD-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p>	<p>справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	
ПК 4.3	<p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о</p>	<p>- методы и технологии коммуникации; - основы психологии общения и конфликтологии; -</p>	<p>Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о</p>

	<p>ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами</p> <p>Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Получать, отправлять,</p>	<p>правила делового общения; - основные технологические свойства конструкционных материалов;</p> <p>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</p> <p>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</p> <p>- текстовые редакторы (процессоры):</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <p>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <p>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <p>- САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <p>- ERP-систему организации:</p> <p>возможности и порядок работы в ней;</p> <p>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p>	<p>их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов</p> <p>Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>
--	---	--	--

	пересылать сообщения и документы по электронной почте		
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			84	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	52
в том числе		
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	84	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы гидравлики			
Тема 1.1 Гидростатика	<p>Содержание</p> <p>1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Вклад ученых в развитие гидравлики, пневматики и термодинамики.</p> <p>2. Физические свойства жидкостей.</p> <p>3. Гидростатическое давление. Абсолютное и избыточное давление. Вакуум. Законы и уравнения гидростатики.</p> <p>4. Гидростатические машины.</p>	8	ПК. 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК01-07,09
Тема 1.2 Гидродинамика	<p>Содержание</p> <p>1. Основные законы и определения. Законы гидродинамики: уравнение неразрывности потока, уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.</p> <p>2. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости. Критерий Рейнольдса. Распределение скоростей по живому сечению потока</p> <p>3. Потери напора на трение и местные сопротивления. Движение жидкости по трубопроводу. Определения и классификация трубопроводов. Гидравлический расчет простого водопровода.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>1. Практическое применение уравнения Бернулли</p>	6	ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК. 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК. 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК01-07,09
		10/10	

		2. Решение задач с использованием уравнения Рейнольдса.		
		3. Определение коэффициентов сопротивления при местных потерях напора		
		4. Определение потерь напора в трубах.		
		5. Решение задач на расчет трубопроводов.		
Раздел 2 Гидравлический привод				
Тема 2.1 Гидронасосы		Содержание	2/2	ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК. 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК01-07,09
		1. Поршневые и лопастные насосы. Устройство, принцип действия.		
		В том числе практических занятий	6/6	
		6-7. Испытание центробежного насоса и снятие его характеристик		
		8. Выбор приводящих двигателей для насосов.		
Тема 2.2 Гидравлические исполнительные двигатели. Основы расчета гидропривода		Содержание	4/4	ПК. 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК. 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК. 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
		1. Объемные гидравлические двигатели. Назначение, классификация. Гидроцилиндры. Гидромоторы.		
		2. Последовательность расчета. Номинальное давление. Параметры гидрооборудования. Потери давления в гидросистеме.		
		В том числе практических занятий	4/4	
		9-10. Расчет гидропривода поступательного и вращательного движения		
Тема 2.3 Вспомогательная аппаратура гидропривода		Содержание	4/4	ПК. 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК01-07,09
		1. Гидроаппараты. Кондиционеры рабочей жидкости.		
		2. Гидроемкости. Гидролинии. Уплотнительные устройства.		
		В том числе практических занятий		
		11-12. Выполнение гидравлических схем.	4/4	
Раздел 3 Техническая термодинамика				
Тема 3.1 Основные		Содержание	4	

параметры состояния газа	1. Термодинамическая система и окружающая среда. Основные термодинамические параметры состояния.		
	2. Термодинамический процесс. Уравнение состояния.		
	В том числе практических занятий		2/2
	13. Решение задач с использованием уравнения Менделеева-Клапейрона		
Тема 3.2 Законы идеальных газов	Содержание		4/4
	1. Понятие об идеальных газах. Основные законы идеальных газов.		
	2. Уравнение состояния идеальных газов. Газовые смеси		
	В том числе практических занятий		
	14. Решение задач с использованием законов идеальных газов		
Тема 3.3 Законы термодинамики	Содержание		2
	1. Первый и второй законы термодинамики.		
Тема 3.4 Основные газовые процессы	Содержание		6
	1-3. Изотермический, изобарный, изохорный, адиабатный и политропный процессы. Уравнение процесса. Кривая процесса. Соотношение параметров. Изменение внутренней энергии. Работа изменения объема газа. Удельное количество теплоты. Изменение удельной энтропии.		
Тема 3.5 Термодинамические циклы	Содержание		6/4
	1. Термодинамические циклы и устройство компрессорных машин.		
	2. Термодинамические циклы и устройство холодильных машин.		
	3. Истечение и дросселирование газов и паров.		
	В том числе практических занятий		2/2
	15. Определение параметров сжатия газа в компрессоре.		
Раздел 4 Пневматика			ПК. 2.1

Тема Пневматический привод	4.1	Содержание	4/4	ПК 2.2
		1. Рабочие тела пневматического привода. Пневмопривод. Пневмодвигатели.		ПК 2.3
		2. Вспомогательные элементы пневмопривода		ПК. 3.1
		В том числе практических занятий	4/4	ПК 3.2
		16-17. Расчет пневмопривода		ПК 3.3
Промежуточная аттестация			-	ПК. 4.1
Всего			84/52	ПК 4.2 ПК 4.3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, А. Н. Гидравлические системы и приводы : учебное пособие для СПО / А. Н. Белов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1246-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106818>

2. Белов, А. Н. Гидравлические системы и приводы : учебное пособие для СПО / А. Н. Белов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 167 с. — ISBN 978-5-4488-1396-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116259>

3. Суслов, Н. М. Гидравлические и пневматические системы. Объемный гидропривод : учебное пособие для СПО / Н. М. Суслов, С. А. Чернухин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1739-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122177>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и законы гидравлики, пневматики и термодинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия различных систем и типов приводов. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчеты при определении параметров гидравлических систем; - рассчитывать параметры пневматических систем. 	<ul style="list-style-type: none"> - точно воспроизводит законы гидростатики и гидродинамики; - правильно определяет основные физические свойства жидкостей и газов; - правильно определяет силы, действующие в жидкостях; - точно воспроизводит гидромеханические процессы; - грамотно определяет элементы технической термодинамики и промышленной пневматики; - правильно характеризует физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - правильно характеризует гидравлическое и пневматическое оборудование; - грамотно описывает устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов. - правильно читает и составляет простые принципиальные схемы гидро- и пневмосистем; - грамотно производит расчет основных параметров гидро- и пневмоприводов; 	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</i></p> <p><i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none">- грамотно производит технический анализ объёмных гидро- и пневмоприводов различных объектов по промышленным гидро- и пневмосхемам;- свободно пользуется нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.	
--	--	--

**Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Основы проектирования»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	70
2.2. Содержание дисциплины	71
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	74
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Основы проектирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Основы проектирования» формирование навыков разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования, а также для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

Дисциплина «Основы проектирования» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и 	<ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - разработки технологической документации для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

	слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - способность применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; - способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности; - способность работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил; - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий 	Все темы программы	40	По запросу работодателя

	машиностроения.			
--	-----------------	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁵	84	52
<i>Курсовая работа (проект)</i>	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачёта	-	-
Всего	88	52

¹⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования		84/52	
Тема 1. Основные этапы проектирования химических производств	Содержание учебного материала: Введение, цели и задачи. Проектно-сметная документация. Основные исходные данные для проектирования. Задание на проектирование. Стадийность проектирования.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 2. Технико-экономическое обоснование проекта.	Содержание учебного материала: Исходные данные для разработки ТЭО. Обоснование потребности в продукции предприятия. Выбор площадки строительства. Основные технологические решения (сырье, технологии, оборудование). Экономика строительства предприятия и производства продукции.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 3. Генеральный план предприятия. Характеристика зданий и сооружений	Содержание учебного материала: Генеральный план химических предприятий. Типы промышленных зданий, их классификация. Инженерные сооружения (эстакады, тоннели, каналы, галереи, градирни и др.)	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 4. Обоснование выбора метода производства. Разработка технологической схемы производства	Содержание учебного материала: Общая характеристика способов получения и выделения готового продукта. Физико-химические основы производства (по стадиям производства). Выбор оптимального способа производства. Разработка технологической схемы, этапы разработки. Виды схем (функциональная, структурная, операторная, технологическая).	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5. Инженерно-проектные расчеты	Содержание учебного материала: Основные инженерно-проектные расчеты: мощность, производительность, интенсивность, расходные коэффициенты, степень превращения, выход продукта. Стехиометрия, понятие о материальном балансе.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
	Практические занятия: Расчет часовой производительности. Расчет теоретических и практических расходных коэффициентов. Расчет материального баланса проектируемой установки.	6/6	
Тема 6. Вопросы экологической и промышленной безопасности при проектировании химических предприятий	Содержание учебного материала: Экологическое обоснование проектов химических производств. Понятие об экологической экспертизе. Прогноз воздействия объекта при возможных авариях. Вопросы промышленной безопасности (нормативная база).	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 7. Система ЕСКД в проектировании химических производств	Содержание учебного материала: Краткие сведения о единой системе конструкторской документации в проектировании. Виды конструкторских документов. Правила и формы выполнения пояснительной записки курсовых и дипломных проектов в соответствии с ГОСТ 2.105. Общие правила выполнения графической части проекта.	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
	Практические занятия: Оформление шаблона ПЗ в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 Оформление расчетной части: расчет теоретических и практических	36/26	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	расходных коэффициентов Оформление расчетной части: расчет материального баланса узла Оформление шаблонов для выполнения чертежей: рамки, основные надписи, спецификации (в программе Vizio). Графические символы технологического оборудования Графическое представление химической установки Разработка технологической схемы установки Описание технологической схемы установки		ПК 3.2, ПК 4.2
Курсовой проект	Оформление пояснительной записки: теоретические основы проектируемого узла Оформление пояснительной записки: описание технологической схемы Оформление пояснительной записки: описание основного аппарата Оформление пояснительной записки: охрана труда и экологическая безопасность Оформление пояснительной записки: расчетная часть Оформление пояснительной записки: введение, заключение, списка используемой литературы. Оформление графической части. Оформление презентации к защите КП. Предварительная защита проекта Защита курсового проекта	20/20	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 4.2
Консультации		4	
Всего		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Кабинет информатики (114), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Акулович, Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении : учебное пособие / Л. М. Акулович, В. К. Шелег. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 488 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009917-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1109569>

2. Маслов, А. Р. Основы проектирования технологической оснастки : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 151 с. — ISBN 978-5-4488-0986-6, 978-5-4497-0847-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102241>

3. Основы автоматизированного проектирования : учебник / под ред. А. П. Карпенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 329 с., [16] с. : цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014441-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189338>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; - способен выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - способен применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение. - демонстрирует умения разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Наблюдение за ходом выполнения курсового проекта. Защита курсового проекта.

<p>обслуживанию и ремонту промышленного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - способность работать в графической среде AutoCAD и оформлять в ней чертежи; - способность создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе AutoCAD; - способность создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их. 	
--	--	--

Приложение 3

**к ОПОП-П по 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)**

1.1. Оснащение кабинетов

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
	Кабинет истории и философии (119)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол ученический – 15 шт. - стулья ученические – 28 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - доска учебная – 1 шт. - телевизор – 1 шт. - экран – 1 шт. - мультимедийный проектор – 1шт. - ПК преподавателя – 1 шт. 	СГ.01 История России

				<ul style="list-style-type: none"> - информационно-правовая система «Консультант +» Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> - «Философия» - «Основной вопрос философии» - «Философия как методология дидактики» - «Основные формы познания» - «Основной вопрос философии (традиционная трактовка)» - альбомы демонстрационного и раздаточного материала 	
Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности (309)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол ученический двухместный – 12 шт. - стул ученический - 20 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - доска учебная – 1 шт. 	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	

				<ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия - дидактический материал <p>Стенды, учебные пособия, таблицы, плакаты</p>	
	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда (408)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - парта ученическая – 13 шт. - стул ученический – 26 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - ПК преподавателя – 1 шт. - проектор и экран - сейф оружейный - пневматические винтовки – 4 шт. - пневматические пистолеты – 2 шт. - набор плакатов и электронные издания - демонстрационное оборудование и приборы: 	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

				<p>приборы измерения химического и радиационного заражения;</p> <ul style="list-style-type: none">- бытовой дозиметр;- комплект ОЗК (защитный костюм);- макет автомата – 2 шт.;- компас;- противогазы;-огнетушители- лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи: дыхательная трубка (воздуховод); носилки санитарные, комплект шин, индивидуальный перевязочный пакет; индивидуальный противохимический пакет; вата медицинская; бинты медицинские; косынка медицинская (перевязочная); жгут	
--	--	--	--	---	--

				<p>кровоостанавливающий эластичный; пипетка; коврик напольный; термометр электронный;</p> <ul style="list-style-type: none"> - тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации -учебные фильмы -электронные мультимедийные наглядные пособия 	
	Кабинет экономики отрасли (220)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - столы обучающихся – 10 шт. - столы компьютерные – 10 шт. - стулья обучающихся – 29 шт. - одноместные парты – 4 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - доска – 1 шт. - видеопроектор – 1 шт. - интерактивная доска – 1 шт. 	СГ.05 Основы финансовой грамотности

				<ul style="list-style-type: none"> - ПК обучающихся – 9 шт. - ПК преподавателя – 1 шт. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> - Windows - Microsoft office 2007 - Microsoft Visio - Mozilla Firefox - КонсультантПлюс - комплект учебно-наглядных пособий, схем по дисциплине - индивидуальные задания (раздаточный материал) - комплект плакатов по темам изучаемой дисциплины 	
Кабинет инженерной графики (401)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - доска учебная– 1 шт. - стол ученический – 15 шт. - стул ученический – 30 шт. - стол преподавателя – 1 шт. 	ОП.01 Инженерная графика	

				<ul style="list-style-type: none"> - стул преподавателя – 1 шт. - ПК (преподавателя) – 1 шт. - комплекты чертежных инструментов - образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения - объемные модели геометрических фигур и тел - модели геометрических тел с наклонным сечением - модель детали с разрезом - комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов - плакаты - дидактический и раздаточный материал 	
Кабинет/Лаборатория материаловедения (233)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - стол ученический - 13 шт. - стул ученический - 26 шт. - доска ученическая - 1 шт. 	ОП.02 Материаловедение	

				<ul style="list-style-type: none"> - ПК преподавателя - 1шт. - мультимедийный проектор – 1шт - экран – 1шт. - Стенды, макеты: «Резьбонарезной инструмент» «Резцы» «Инструмент для обработки металла» «Фрезы» - печь муфельная приборы для измерения свойств (твердости) материалов: - твердомер - микроскоп - наглядные пособия в виде мультимедийного материала - раздаточный материал - комплект учебно-наглядных пособий: «Таблицы по металлорежущим станкам»; - диаграмма «Состояние системы “Железо - цементит” - набор коллекций по теме «Процессы формообразования и инструменты» - наборы образцов, детали; - образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) - образцы неметаллических материалов. 	
--	--	--	--	--	--

				<p>Электронные базы данных по технологическому оборудованию, справочники Приспособления, принадлежности, инвентарь: - набор измерительных инструментов: штангенциркули, линейки, угломеры, микрометры Шкаф для хранения инструментов Спецодежда: Перчатки тканевые Халат или комбинезон Маска защитная Аптечка Огнетушитель</p>	
Кабинет технической механики (233)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - стол ученический - 13 шт. - стул ученический - 26 шт. - доска ученическая - 1 шт. - ПК преподавателя - 1 шт. - мультимедийный проектор – 1 шт 	ОП..03 Техническая механика	

				<ul style="list-style-type: none">- экран – 1 шт.- Стенды, макеты:<ul style="list-style-type: none">«Резьбонарезной инструмент»«Резцы»«Инструмент для обработки металла»«Фрезы»- печь муфельнаяприборы для измерения свойств (твердости) материалов:<ul style="list-style-type: none">- твердомер- микроскоп- наглядные пособия в виде мультимедийного материала- раздаточный материал- комплект учебно-наглядных пособий:<ul style="list-style-type: none">«Таблицы по металлорежущим станкам»;- диаграмма «Состояние системы “Железо - цементит”»	
--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none">- набор коллекций по теме «Процессы формообразования и инструменты»- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)- образцы неметаллических материалов. <p>Электронные базы данных по технологическому оборудованию, справочники</p> <p>Приспособления, принадлежности, инвентарь:</p> <ul style="list-style-type: none">- набор измерительных инструментов: штангенциркули, линейки, угломеры, микрометры- модели изделий;- модели передач;- образцы деталей.	
--	--	--	--	--	--

	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации (313)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол ученический – 14 шт. - стул ученический – 28 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - доска учебная – 1 шт. - телевизор - документ-камера - мультимедийный проектор – 1 шт - экран – 1шт. - ноутбук – 1шт. - мультимедийный материал по дисциплине 	ОП. 04 Метрология, стандартизация и технические измерения
	Кабинет электротехники и электроники (16)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - доска ученическая – 1шт. - стол преподавателя – 1шт. - стул преподавателя – 1шт. - парта одноместная студенческая – 25 шт. - ПК преподавателя – 1шт. - мультимедиа проектор – 1шт. - экран – 1шт. - наглядные пособия в виде мультимедийного и раздаточного материала Стенды: 	ОП.05 Электроника и основы электроники

				<ul style="list-style-type: none">- Выпрямитель трехфазового тока- Принцип работы трансформатора- Схема включения реостата- Схема включения потенциометра- Щит приборный №2- Генератор пилообразных импульсов- Трехфазовый ток. Соединение в звезду- Реле времени на электронной лампе- Измерение мощности и энергии- Усилитель низкой частоты на электронных лампах- Устройство датчика емкостного- Последовательная цепь переменного тока- Параллельная цепь переменного тока	
--	--	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none">- Закон Ома для участка цепи- Первый закон Кирхгофа- Схема включения реле максимального тока- Действие терморегулятора- Щит приборный №1- Удельное сопротивление различных материалов- Виток в магнитном поле-- Счетчик-Принцип работы синхронного двигателя- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);- образцы неметаллических материалов.- комплект соединительных проводов и кабелей питания	
--	--	--	--	---	--

	<p>Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования (2)</p>	<p>Мебель, оборудование</p>	<p>Основное</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - стол ученический - 13 шт. - стул ученический - 26 шт. - доска ученическая - 1 шт. - ПК преподавателя - 1 шт. - мультимедийный проектор – 1 шт - экран – 1 шт. - Стенды, макеты: «Резьбонарезной инструмент» «Резцы» «Инструмент для обработки металла» «Фрезы» - печь муфельная приборы для измерения свойств (твердости) материалов: - твердомер - микроскоп - наглядные пособия в виде мультимедийного материала - раздаточный материал - комплект учебно-наглядных пособий: «Таблицы по металлорежущим станкам»; - диаграмма «Состояние системы “Железо - цементит” - набор коллекций по теме «Процессы формообразования и инструменты» - наборы образцов, детали; 	<p>ОП.06 Обработка металлов резанием. станки и инструменты</p>
--	---	-----------------------------	-----------------	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> - образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) - образцы неметаллических материалов. Электронные базы данных по технологическому оборудованию, справочники Приспособления, принадлежности, инвентарь: - набор измерительных инструментов: штангенциркули, линейки, угломеры, микрометры Шкаф для хранения инструментов Спецодежда: Перчатки тканевые Халат или комбинезон Маска защитная Аптечка Огнетушитель 	
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда (408)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - парта ученическая – 13 шт. - стул ученический – 26 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - ПК преподавателя – 1 шт. - проектор и экран - сейф оружейный - пневматические винтовки – 4 шт. - пневматические пистолеты – 2 шт. - набор плакатов и электронные издания 	ОП.07 Охрана труда и бережливое производство	

				<ul style="list-style-type: none"> - демонстрационное оборудование и приборы: приборы измерения химического и радиационного заражения; - бытовой дозиметр; - комплект ОЗК (защитный костюм); - макет автомата – 2 шт.; - компас; - противогазы; - лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи: дыхательная трубка (воздуховод); носилки санитарные, комплект шин, индивидуальный перевязочный пакет; индивидуальный противохимический пакет; вата медицинская; бинты медицинские; косынка медицинская (перевязочная); жгут кровоостанавливающий эластичный; пипетка; коврик напольный; термометр электронный; - тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации - мультимедийный материал по дисциплине 	
Кабинет математических методов в	Мебель	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - парта ученическая – 13 шт. - стул ученический – 26 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. 	ОП.08 Математические методы в	

	профессиональной деятельности			- ПК преподавателя – 1 шт. - проектор и экран	профессиональной деятельности
	Кабинет Элементов САПР в профессиональной деятельности	мебель	Основное	- парта ученическая – 13 шт. - стул ученический – 26 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - ПК преподавателя – 1 шт. - проектор и экран	ОП. 09 Элементы САПР в профессиональной деятельности
	Кабинет экономики отрасли (220)	Мебель, оборудование	Основное	- столы обучающихся – 10 шт. - столы компьютерные – 10 шт. - стулья обучающихся – 29 шт. - одноместные парты – 4 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - доска – 1 шт. - видеопроектор – 1 шт. - интерактивная доска – 1 шт. - ПК обучающихся – 9 шт. - ПК преподавателя – 1 шт. Программное обеспечение: - Windows - Microsoft office 2007 - Microsoft Visio - Mozilla Firefox - КонсультантПлюс - комплект учебно-наглядных пособий, схем по дисциплине - индивидуальные задания (раздаточный материал	ОП.10(В) экономика отрасли
	Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта	Мебель, оборудование	Основное	- доска учебная – 1 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт.	ОП.11 (В) Общая химическая технология

	промышленного оборудования (2)			<ul style="list-style-type: none"> - парта студенческая с лавкой бшт. - ПК преподавателя – 1шт. - мультимедийный проектор - экран – 1шт. - действующие модели насосно-компрессорного оборудования; - действующая котельная установка; - действующая ректификационная установка; - мультимедийный материал по дисциплине 	
	Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования (2)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - доска учебная – 1 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - парта студенческая с лавкой бшт. - ПК преподавателя – 1шт. - мультимедийный проектор - экран – 1шт. - действующие модели насосно-компрессорного оборудования; - действующая котельная установка; 	ОП. 12(В) Гидравлические и пневматические системы

				<ul style="list-style-type: none"> - действующая ректификационная установка; -мультимедийный материал по дисциплине 	
	Кабинет информатики (114)	Мебель, оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> - стол ученический 1 местный – 19 шт. - стол ученический 2 местный – 4 шт. - стол ученический компьютерный – 14 шт. - стулья ученические – 26 шт. - стол преподавателя – 1 шт. - стул преподавателя – 1 шт. - ПК (обучающихся) – 13 шт. - ПК (преподавателя) – 1шт. - доска настенная учебная – 1шт. <p>МФУ (копир+сканер+принтер). Мультимедийное оборудование: - проектор и экран Программное обеспечение: - Windows - Microsoft office 2007 - Microsoft Visio - AutoCAD - Mozilla Firefox - КонсультантПлюс Учебные комплекты ПО: - ПОЛИНОМ:MD 2018 Материалы и Сортаменты - ЛОЦМАН: PLM 2018</p>	ОП.13 (В) основы проектирования

				- ВЕРТИКАЛЬ 2018 (включает ПОЛИНОМ MDM) CAD/CAM - КОМПАС-3D v18: CAD	
--	--	--	--	--	--

Зона по виду работ: 1. Лаборатория ремонта технологического оборудования химических производств (5 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф металлический инструментальный	Мебель	Основное, специализированное	Габариты: ВхШхГ, мм 1860х920х500, Количество полок: 4 шт, Количество ящиков: 2шт, тип открывания дверей: распашные, количество дверей 2, покрытие порошковое, цвет синий, серый	ПМ.03
	Электротельфер/Электрическая таль	Оборудование	Основное,	Тип канатный, Мощность 1600 Вт, Ширина балки 80-102 мм, Грузоподъемность 500 кг, Грузоподъемность через блок	ПМ.01

			специализированное	1000 кг, Высота подъема 12 м, Длина троса 12 м, Диаметр троса 5.6 мм, Скорость навивки 8 м/мин, Напряжение 220, Наличие каретки	
	Комплект учебного оборудования «Монтаж и ремонт промышленного оборудования»	Оборудование	Основное, специализированное	Комплектация: Стенд учебный «Ревизия и испытание запорной трубопроводной арматуры» 1 шт., рамная конструкция 1 шт. (материал металл, окрашивание порошковое, размеры, мм 1900*1800*750), компрессор для подачи сжатого воздуха в трубопроводную систему с арматурой 1 шт., бестумбовый верстак 2 шт., ручной опрессовщик 1 шт., консольный насос 1 шт., прибор для контроля биения в центрах 1 шт., слесарные тиски 1 шт., инструментальная тележка 1 шт., набор слесарных и измерительных инструментов, комплект методических указаний по проведению демозамена 1 шт.	ПМ.01, ПМ.03

	<p>Комплект учебного оборудования «Монтаж и ремонт промышленного механического оборудования»</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Комплектация: Электродвигатель на раме (Мощность, кВт не менее 0,250; Частота вращения не более 1000 в мин.) Защитный экран, Редуктор цилиндрический (количество передач 2, обороты на выходе не более 7 об/мин), Редуктор конический (количество передач 1, не более 7), Редуктор червячный (количество передач 1, обороты на выходе не более 60 об/мин), Муфта, Ключ шарнирный для круглых шлицевых гаек, 1 шт., Длина, мм 160, Минимальный диаметр гаек, мм 22, Максимальный диаметр гаек, мм 60, Комбинированный ключ, 1 шт., Длина, мм 220, Размер гайки, мм 16, Комбинированный ключ, 1 шт., Длина, мм 220, Размер гайки, мм 18, Комбинированный ключ, шт, Длина, мм 280, Размер гайки, мм 24, Шило для</p>	<p>ПМ.01, ПМ.03</p>

				<p>демонтажа сальников и колец, 1 шт. ,Рабочая длина, мм 76, Диаметр стержня, мм 3,5, Сальниковая набивка, 1 шт.,Размер поперечного сечения, мм 5, Прокладка фланцевая паронитовая, 1 шт., Внутренний диаметр, мм 59, Наружный диаметр, мм 104, Толщина прокладки, мм 2,0, Комбинированный ключ, 1 шт., Длина, мм 140, Размер гайки 10, Комбинированный ключ, 1 шт. Длина, мм 170, Размер гайки 13, Комбинированный ключ, 1 шт., Длина 210, Размер гайки 17, Комбинированный ключ, 1 шт., Длина, мм 230, Размер гайки 19, Плоскогубцы комбинированные, 1 шт., Длина, мм 200, Отвертка, 1 шт. Длина, мм 210, Размер шлица, мм 6, Безынерционный молоток, 1 шт., Длина, мм 300, Вес бойка, кг 0,74, Головка торцевая шестигранная, 1 шт., Размер головки, мм 22, Размер</p>	
--	--	--	--	---	--

				посадки, дюйм 1/2, Трещоточный ключ, 1 шт., Посадочный квадрат 1/2, Длина, мм 254, Резиновая киянка, 1 шт., Длина, мм 350, Вес бойка, кг 0,6, Изолированный нож, 1 шт., Длина лезвия 50, Магнитная чаша, 1 шт., Диаметр 150, Набор съемников сепараторного типа, 1 шт., Максимальная глубина рабочего пространства, мм 150, Максимальная ширина рабочего пространства, мм 75, Монтировка, 1 шт., Длина, мм 500, Набор съёмников для стопорных колец, 1 шт., Количество съемников для внешних колец, шт. 2, Количество съемников для внутренних колец, шт. 2, Набор щупов, 1 шт. Выколотка латунная, 1 шт., Длина, мм 200, Диаметр, мм 15, Выколотка стальная, 1 шт., Длина, мм 150, Диаметр, мм 3, Плита поверочная, 1 шт., Материал	
--	--	--	--	--	--

				<p>Чугун Размер (Д×Ш), мм 400×400, Комплект призм поверочных, 1 шт., Тип П2, Материал Чугун, Прибор для контроля биения в центрах, 1 шт., Тип П6-500, Расстояние между центрами 500, Набор торцевых шестигранных Г-образных ключей с шаром, 1 шт., Количество в наборе, шт. 9, Минимальный размер ключа, мм 1,5, Максимальный размер ключа, мм 10, Штангенциркуль, 1 шт., Диапазон измерения, мм Диапазон от 0 до 150, Погрешность измерения инструмента, мм 0,05, Линейка, 1 шт., Длина, мм 530, Цена деления, мм 1, Зубило, 1 шт., Длина, мм 250, Ширина рабочей части, мм 20, Набор крючков для демонтажа сальников и уплотнителей, 1 шт., Количество в наборе, шт. 6, Поверочный угольник, 1 шт., Длина большей стороны, мм 160, Длина меньшей стороны,</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>мм 100, Плашкодержатель, 1 шт., Диаметры плашек, мм 38, Плашка, 1 шт., Диаметр метрической резьбы М12, Шаг резьбы, мм 1,75, Метчикодержатель, 1 шт., Минимальный размер посадочного квадрата, мм 4,9, Максимальный размер посадочного квадрата, мм 12, Комплект метчиков ручных, 1 шт., Количество в наборе 2, Диаметр метрической резьбы М12, Шаг резьбы, мм 1,75, Обработка Черновой проход и чистовой проход, Плоский напильник, 1 шт., Длина, мм 359, Класс 1, Универсальный нож, 1 шт., Длина, мм 180, Ширина лезвия, мм 40, Кисть, 1 шт., Тип Плоская, Ширина, мм 25, Щетина Искусственная Длина, мм 180, Ширина лезвия, мм 50, Комплект уплотнений для насоса, 1 шт., Материал Паронит, Количество в комплекте, шт. 4, Заготовка</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>шпильки, 1 шт., Диаметр, мм 12, Заготовка гайки, 1 шт., Шестигранник 19, Заготовка прокладки, 1 шт., Материал ПОН, Габариты (Д×Ш), мм 200×200, Толщина, мм 1, Стока магнитная для крепления индикатора, 1 шт. , Микрометр, 1 шт., Диапазон измерения, мм 0-25, Цена деления шкалы инструмента, мм 0,01, Микрометр, 1 шт., Диапазон измерения, мм 25-50, Цена деления шкалы инструмента, мм 0,01, Микрометр, 1 шт., Диапазон измерения, мм 25-75, Цена деления шкалы инструмента, мм 0,01, Нутромер, 1 шт., Диапазон измерения, мм 50-100, Цена деления шкалы инструмента, мм 0,01, Установочная мера для нутромера, 1 шт., Чертеж шпильки, 1 шт., Формат А4, Чертеж гайки, 1 шт., Формат А4, Комплект методических</p>	
--	--	--	--	---	--

				указаний по проведению демозамена, 1 шт.	
Табурет промышленный	Мебель	Основное, специализированное		Каркас стальной с хромированным покрытием. Разлет опор - 560 мм. Сиденье прямоугольное с отверстием для руки (ширина 370мм, глубина 350мм, толщина 30мм) цвет сиденья чёрный. Опорное кольцо для ног. Газлифт (регулировка от 580 до 830 мм). Длина рабочей части 560 мм, Ширина рабочей части 560 мм, Высота 830 мм, Колеса	ПМ.03
Стол преподавателя	Мебель	основное		Однотумбовый с 2-мя выдвижными ящиками, Габаритные размеры: 760*600*1200 мм, Материал ЛДСП	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
Кресло преподавателя	Мебель	Основное		Размеры (ШхГхВ): 540х590х920-1105 мм. Вес: 8,85 кг. Материалы: пластик, ткань.	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

				Кресло на колесах оснащено пластиковыми подлокотниками. Встроенный механизм , позволяет регулировать угол наклона, высоты спинки и глубины сидения.	
	Аптечка	Охрана труда	основное	Комплектация: Маска медицинская нестерильная одноразовая 10 шт., перчатки медицинские нестерильные, размером не менее м 2 пары, устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» 1 шт., жгут кровоостанавливающий для остановки артериального кровотечения 1 шт., бинт марлевый медицинский размером не менее 5 м × 10 см 4 шт., бинт марлевый медицинский размером не менее 7 м × 14 см 4 шт., салфетки марлевые	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

				<p>медицинские стерильные размером не менее 16 × 14 см №10 2 уп., лейкопластырь фиксирующий рулонный размером не менее 2 × 500 см 1 шт., лейкопластырь бактерицидный размером не менее 1,9 х 7,2 см 10 шт., лейкопластырь бактерицидный размером не менее 4 х 10 см 2 шт., покрывало спасательное изотермическое размером не менее 160 × 210 см 2 шт., ножницы для разрезания повязок 1 шт., инструкция по оказанию первой помощи с применением аптечки для оказания первой помощи работникам 1 шт., футляр или сумка 1 шт.</p>	
Огнетушитель	Охрана труда	основное	<p>Масса вещества огнетушащего – 4 кг. Масса снаряженного огнетушителя - 6,4±0,4 кг. Рабочее расстояние распыляемой струи – 3 метра.</p>	<p>ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05</p>	

				Продолжительность действия огнетушителя – 10 секунд.	
	Защитные очки	Техника безопасности	Основное, специализированное	<p>Конструкция: открытые, с боковой защитой и регулируемым углом наклона защитного панорамного стекла из оптически прозрачного поликарбоната, универсального применения. Регулируется длина заушников.</p> <p>Защитные свойства: предназначены для защиты глаз от летящих частиц (45 м/с), устойчивы к воздействию химических веществ. Защита от УФ-излучения. Оптический класс 1.</p> <p>Покрытие линз: специальное покрытие линз защищает от истирания и царапания.</p> <p>Цвет линз: прозрачный.</p> <p>Масса: 35 г.</p>	ПМ.03
	Перчатки	Техника безопасности	Основное,	Класс вязки: 10-ый, состав: хлопок 70%, ПЭ 30% Размер:	ПМ.03

специализированное

10-й (длина 22-23 см), Вес: 43-48 грамм, 116 текс

Зона по виду работ: 2. Слесарно-механические работы (12 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Настольно-сверлильный станок	Оборудование	Основное, специализированное	Мощность (Вт) – не менее 500, напряжение - 220 В, настольный, материал обработки – металл, Габариты – не более 1000x600x400 мм	ПМ.03
	Точильно-шлифовальный станок	Оборудование	Основное, специализированное	Тип - точильно-шлифовальный станок, тип электродвигателя – асинхронный, мощность двигателя - не менее 1500 Вт, Габариты – не более 800x400x700 мм	ПМ.03
	Токарно-винторезный станок	Оборудование	Основное, специализированное	Вид - токарно-винторезный, число скоростей – не менее 15, материал обработки – металл, метрическая резьба, напряжение – 380 В, частота вращения шпинделя – не менее	ПМ.03

				1600, Габариты – не более 4000x1000x1500мм	
	Широкоуниверсальный фрезерный станок	Оборудование	Основное, специализированное	Габариты – не более 2200x2200x2500 мм Тип привода - электрический, тип – широкоуниверсальный, напряжение – 380 В	ПМ.03
	Вальцы листогибочные	Оборудование	Основное, специализированное	Толщина листа – в диапазоне не менее 0,5-1,5 мм. Рабочая длина - не менее 1,3 м; Длина – не более 1900 мм Ширина – не более 600 мм Высота – не более 1200 мм	ПМ.03
	Пресс гидравлический	Оборудование	Основное, специализированное	Габариты – не более 2200x700x400 мм. Тип установки - напольный, привод ручной и пневматический	ПМ.03
	Листогиб ручной с сегментными ножами	Оборудование	Основное, специализированное	Длина, мм – не более 1800 Ширина, мм – не более 800 Высота, мм – не более 1300 Рабочая длина, мм – не менее 1270, тип привода - ручной,	ПМ.03, ПМ.05

				толщина металла, мм - не менее 2	
	Листогиб ручной с сегментными ножами	Оборудование	Основное, специализированное	Длина, мм – не более 1800 Ширина, мм – не более 800 Высота, мм – не более 1300 Рабочая длина, мм – не менее 1270, тип привода - ручной, толщина металла, мм - не менее 2	ПМ.03, ПМ,05
	Гильотина по металлу	Оборудование	Основное, специализированное	Мах толщина листового металла - не менее 1.5 мм Мах ширина листового металла – не менее 1000 мм Габариты не более 1500x400x900 мм	ПМ.05
	Стеллажи для хранения материалов	мебель	Основное, специализированное	Габариты: ВxШxГ, мм 2060x1266x300, Количество полок 4, Вид полки Сплошная, Шаг регулирования высоты полки 53 мм, Материал балок (ригелей) Окрашенная сталь, Нагрузка на полку 200 кг, Максимальная общая нагрузка 1400 кг, Цвет Серый, Материал	ПМ.05

				полок Окрашенная сталь, Материал стоек Окрашенная сталь, Крепление к полу.	
	Шкаф металлический инструментальный	Мебель	Основное, специализированное	Габариты: ВхШхГ, мм 1860х920х500, Количество полок: 4 шт, Количество ящиков: 2шт, тип открывания дверей: распашные, количество дверей 2, покрытие порошковое, цвет синий, серый	ПМ.05
	Шкаф для спецодежды обучающегося	Мебель	Основное, специализированное	Материал: металл, количество полок 4 шт, тип замка: ключевой, количество отделений 4 шт, Размер: 1830х1170х500 мм, цвет: серый.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ,05
	Слесарный верстак с тисками	Оборудование	Основное, специализированное	Верстак: Размер 1870х1200х700 мм, толщина металла столешницы, мм 1.2, толщина дерева столешницы, мм 24, количество экранов-1 шт. Тиски: Размер посадочных пазов 12.8 мм, ширина губок 150 мм, рабочий ход 137 мм, материал корпуса - чугун,	ПМ.03, ПМ,05

				материал губок- сталь, наковальня, размеры 405x170x192 мм, способ крепления винты/болты, расстояние между центрами посадочных отверстий 140 мм	
	Инструментальная тумба передвижная	Оборудование	Основное, специализированное	Конструкция закрытого типа, количество ящиков 5, размеры Д*Ш*В мм 820*450*870, диаметр колес -100 мм. Общая максимальная нагрузка на тележку 145 кг.	ПМ.03, ПМ,05
	Угловая шлифовальная машина	Оборудование	Основное, специализированное	Тип двигателя щеточный, мощность 850 Вт, Положение рукоятки: двухпозиционная, Тип крепления диска: классический, Резьба шпинделя М14, Максимальный диаметр диска 125 мм, Посадочный диаметр 22.2 мм, Минимальное число оборотов 11000 об/мин, Максимальное число оборотов 11000 об/мин.	ПМ.03, ПМ,05

	<p>Табурет промышленный</p>	<p>Мебель</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Каркас стальной с хромированным покрытием. Разлет опор - 560 мм. Сиденье прямоугольное с отверстие для руки (ширина 370мм, глубина 350мм, толщина 30мм) цвет сиденья чёрный. Опорное кольцо для ног. Газлифт (регулировка от 580 до 830 мм). Длина рабочей части 560 мм, Ширина рабочей части 560 мм, Высота 830 мм, Колеса</p>	<p>ПМ.03, ПМ,05</p>
	<p>Слесарный верстак с тисками</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Верстак: Размер 1870x1200x700 мм, толщина металла столешницы, мм 1.2, толщина дерева столешницы, мм 24, количество экранов-1 шт. Тиски: Размер посадочных пазов 12.8 мм, ширина губок 150 мм, рабочий ход 137 мм, материал корпуса - чугун, материал губок- сталь, наковальня, размеры 405x170x192 мм, способ крепления винты/болты,</p>	<p>ПМ.03, ПМ,05</p>

				расстояние между центрами посадочных отверстий 140 мм	
Табурет промышленный	Мебель	Основное, специализированное		Каркас стальной с хромированным покрытием. Разлет опор - 560 мм. Сиденье прямоугольное с отверстие для руки (ширина 370мм, глубина 350мм, толщина 30мм) цвет сиденья чёрный. Опорное кольцо для ног. Газлифт (регулировка от 580 до 830 мм). Длина рабочей части 560 мм, Ширина рабочей части 560 мм, Высота 830 мм, Колеса	ПМ.03, ПМ,05
Аптечка	Охрана труда	Основное, специализированное		Комплектация: Маска медицинская нестерильная одноразовая 10 шт., перчатки медицинские нестерильные, размером не менее м 2 пары, устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» 1 шт., жгут	ОП.01-ОП.13(В) ПМ,01-ПМ.05

				<p>кровоостанавливающий для остановки артериального кровотечения 1 шт., бинт марлевый медицинский размером не менее 5 м × 10 см 4 шт., бинт марлевый медицинский размером не менее 7 м × 14 см 4 шт., салфетки марлевые медицинские стерильные размером не менее 16 × 14 см №10 2 уп., лейкопластырь фиксирующий рулонный размером не менее 2 × 500 см 1 шт., лейкопластырь бактерицидный размером не менее 1,9 х 7,2 см 10 шт., лейкопластырь бактерицидный размером не менее 4 х 10 см 2 шт., покрывало спасательное изотермическое размером не менее 160 × 210 см 2 шт., ножницы для разрезания повязок 1 шт., инструкция по оказанию первой помощи с применением аптечки для оказания первой помощи</p>	
--	--	--	--	---	--

				работникам 1 шт., футляра или сумка 1 шт.	
	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	<p>Масса вещества огнетушащего – 4 кг.</p> <p>Масса снаряженного огнетушителя - 6,4±0,4 кг.</p> <p>Рабочее расстояние распыляемой струи – 3 метра.</p> <p>Продолжительность действия огнетушителя – 10 секунд.</p>	ОП.01-ОП.13(В) ПМ,01-ПМ.05
	Защитные очки	Техника безопасности	Основное, специализированное	<p>Конструкция: открытые, с боковой защитой и регулируемым углом наклона защитного панорамного стекла из оптически прозрачного поликарбоната, универсального применения. Регулируется длина заушников.</p> <p>Защитные свойства: предназначены для защиты глаз от летящих частиц (45 м/с), устойчивы к воздействию химических веществ. Защита от УФ-излучения. Оптический класс 1.</p>	ПМ.05

				<p>Покрытие линз: специальное покрытие линз защищает от истирания и царапания. Цвет линз: прозрачный. Масса: 35 г.</p>	
Спецодежда	Техника безопасности	Основное, специализированное	<p>Куртка укороченная с центральной застежкой на молнию. Вертикальные складки спинки увеличивают свободу движения. Брюки прямого силуэта с боковыми накладными карманами. Швы с контрастной отстрочкой. Ткань верха: смесовая (пл. 210 гр\м2) с ВО пропиткой</p>	ПМ.01, ПМ, 03, ПМ.05	
Перчатки	Техника безопасности	Основное, специализированное	<p>Класс вязки: 10-ый, состав: хлопок 70%, ПЭ 30% Размер: 10-й (длинна 22-23 см), Вес: 43-48 грамм, 116 текс</p>	ПМ.01, ПМ, 03, ПМ.05	

Зона по виду работ: 3 Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций (12 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Машина испытательная	Оборудование	Основное, специализированное	Предназначена для статических испытаний образцов металлов из листового и круглого проката и сварных соединений на растяжение и сжатие (изгиб). Пределы измерений, кН = 1-50. Габаритные размеры (ДхШхВ), мм 700х650х1750. Вес 340 кг. Потребляемая мощность, кВт 0,38	ПМ.01, ПМ.03
	Автоматический испытательный пресс	Оборудование	Основное, специализированное	Определение предела прочности на сжатие и раскол образцов строительных материалов: бетона, кирпича, шлакоблока. Диапазон измерения, кН от 30 до 1500. Габариты (В/Ш/Г), мм, 1400/700/400. Напряжение питания, В; Гц 210-232; 49-51. Потребляемая мощность, В•А, 750. Масса, кг, 480	ПМ.01, ПМ.03

	<p>Ультразвуковой прибор с визуализацией (дефектоскоп) с кейсом</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Предназначен для контроля прочности бетона, его однородности и класса (ГОСТ 17624), кирпича (ГОСТ 24332). Диапазон измерения/показаний времени, мкс 10...100 10...20000. Потребляемая мощность, Вт, 8,0. Масса прибора в полной комплектации, кг, 2,5. Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, : электронного блока 220 × 100 × 35 мм, датчика поверхностного прозвучивания 300 × 130 × 40 мм, датчика сквозного прозвучивания 52 × 50 мм</p>	<p>ПМ.02</p>
	<p>Прибор для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Предназначен для определения нормальной густоты и сроков схватывания цементного теста по ГОСТ 310.3-76. Цена деления шкалы, мм 1 Масса подвижного стержня в сборе, г 300±1. Габаритные размеры, мм, 185x135x360 .</p>	<p>ПМ.01</p>

	Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси	Оборудование	Основное, специализированное	Материал корпуса: листовая сталь, толщина не менее 1.5 мм. Внутренняя поверхность конуса должна иметь шероховатость не более 40 мкм. Предназначен для определения удобоукладываемости растворной и бетонной смеси по ГОСТ 10181-2014. Длина, мм 200 Ширина, мм 340 Высота, мм 450.	ПМ.01
	Комплект сит	Оборудование	Основное, специализированное	Комплект сит для грунтов (0,1; 0,25; 0,5; 1; 2; 5; 10мм; поддон; крышка). Материал просеивающего элемента Нержавеющая сталь Размер обечайки, мм 200 Высота обечайки, мм 50	ПМ.01
	Шкаф металлический инструментальный	Мебель	Основное, специализированное	Габариты: ВхШхГ, мм 1860х920х500, Количество полок: 4 шт, Количество ящиков: 2шт, тип открывания дверей: распашные, количество	ПМ.03, ПМ,05

				дверей 2, покрытие порошковое, цвет синий, серый	
	Кресло с пюпитром	Мебель	Основное, специализированное	Материал обивки: Ткань / Сетка/ Пластик, Рама: Металлическая, порошковое покрытие. Максимальная нагрузка: До 120 кг, Размеры кресла 63х60х84 см, Высота спинки 40 см, Ширина сиденья 44 см, Глубина сиденья 45 см, Вес 9 кг	ПМ.01-ПМ.05

Зона по виду работ: 5. Лаборатория «Электротехники и электроники» (12 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи постоянного тока», исполнение моноблочное ручное	Оборудование	Основное, специализированное	Исполнение моноблочное ручное. Габаритные размеры (ШхВхГ): 400х130х250 мм. Масса, не более 5 кг. Состав: 1. Моноблок "Электрические	ОП.05

				<p>цепи постоянного тока".</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 3. Техническое описание лабораторного стенда. 4. Методические указания к проведению лабораторных работ. 	
	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Однофазные цепи переменного тока»</p>	<p>Обрудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Исполнение моноблочное ручное.</p> <p>Габаритные размеры (ШхВхГ): 400х130х250 мм.</p> <p>Масса, не более 5 кг.</p> <p>Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моноблок "Однофазные цепи переменного тока". 2. Катушка индуктивности со стальным сердечником. 3. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 4. Техническое описание лабораторного стенда. 5. Методические указания к проведению лабораторных работ. 	<p>ОП.05</p>

	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Трехфазные электрические цепи»</p>	<p>Обрудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Исполнение моноблочное ручное. Габаритные размеры (ШхВхГ): 400х130х250 мм Масса, не более 5 кг Состав: 1. Моноблок ""Трехфазные электрические цепи"". 2. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 3. Техническое описание лабораторного стенда. 4. Методические указания к проведению лабораторных работ.</p>	<p>ОП.05</p>
	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Основы электрических измерений»</p>	<p>Обрудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Исполнение моноблочное ручное минимодульное. Габаритные размеры (ШхВхГ): 500х400х200 мм. Масса, не более 30 кг. Состав: 1. Моноблок, содержащий: источники питания постоянного тока; функциональный генератор; стрелочные</p>	<p>ОП.05</p>

				<p>электроизмерительные приборы; наборное поле; элементы индикации и управления питанием; цифровые приборы.</p> <p>2. Комплект минимодулей.</p> <p>3. Комплект контрольно-измерительных приборов и устройств.</p> <p>4. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов.</p> <p>5. Техническое описание.</p> <p>6. Методические указания к проведению лабораторных работ.</p>	
	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники - 1»</p>	<p>Обрудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Исполнение стендовое компьютерное, 3 моноблока. Габаритные размеры (ШхВхГ): 1980x1390x650 мм. Масса, не более 100 кг. Состав:</p> <p>1. Моноблок «Электрические цепи».</p> <p>2. Моноблок «Основы электроники».</p> <p>3. Моноблок</p>	<p>ОП.05</p>

				<p>«Электромеханика».</p> <p>4. Программно-аппаратный измерительный комплекс в составе: модуль ввода-вывода, персональный компьютер, программное обеспечение (DeltaProfі, включено в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных).</p> <p>5. Электромашинный агрегат.</p> <p>6. Лабораторный стол.</p> <p>7. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов.</p> <p>8. Техническое описание лабораторного стенда.</p> <p>9. Методические указания к проведению лабораторных работ.</p>	
	Комплект планшетов светодиодных «Электротехника и основы электроники»	Обрудование	Основное, специализированное	<p>Состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планшет светодиодный «Электрические цепи постоянного тока» – планшет светодиодный «Электрические цепи переменного тока - последовательное соединение», 	ОП.05

				<ul style="list-style-type: none">– планшет светодинамический «Электрические цепи переменного тока - параллельное соединение»,– планшет светодинамический «Диоды и тиристоры»– планшет светодинамический «Транзисторы»,– планшет светодинамический «Операционный усилитель»,– планшет светодинамический «Трансформаторы напряжения»,– планшет светодинамический «Электрические машины постоянного и переменного тока»,– блок питания (не менее 8 шт.);– указка телескопическая (не менее 2 шт.).	
--	--	--	--	---	--

Габариты не более 850х600х480 мм.

Масса не более 80 кг

Режимы работы: обучение, контроль.

Типовой комплект учебного оборудования «Основы электроники - 2»	Обрудование	Основное, специализированное	Исполнение стедовое ручное с осциллографом. Габариты 1060x600x300 мм Масса, не более 50 кг Состав: 1. Модули: питание; мультиметры; миллиамперметры; функциональный генератор; диоды; однофазный выпрямитель; операционный усилитель; логические элементы и триггеры; транзисторы; тиристоры. 2. Каркас. 3. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 4. Техническое описание лабораторного стенда. 5. Методические указания к проведению лабораторных работ..	ОП.05	
Электронные плакаты на CD по курсу «Электроника»	Обрудование	Основное,	Наглядные пособия в электронном виде на CD. Графических модулей – 181.	ОП.05	

			специализированное		
	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники -2»</p>	Обрудование		<p>Исполнение стендовое ручное минимодульное. Габаритные размеры (ШхВхГ): 1060х1350х650 мм. Масса, не более 60 кг. Состав: 1. Модули: питания; мультиметров; измерительный (2 шт.); добавочных сопротивлений; функционального генератора; однофазного трансформатора; преобразователя частоты; электрических машин; измерителя мощности. 2. Наборное поле. 3. Комплект лабораторных минимодулей. 4. Электромашинный агрегат. 5. Лабораторный стол. 6. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 7. Техническое описание лабораторного стенда. 8. Методические указания к</p>	ОП.05

				проведению лабораторных работ.	
	Типовой комплект учебного оборудования «Система Генератор-Двигатель»	Обрудование	Основное, специализированное	<p>Исполнение стендовое ручное. Габариты, не более 1660x1550x650 мм Масса, не более 150 кг Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модули: питание стенда; питание; измеритель мощности; добавочные сопротивления №2; силовой; реверсивный возбудитель; преобразователь частоты. 2. Цифровой фототахометр. 3. Электромашинный агрегат № 1 (приводной двигатель, генератор постоянного тока). 4. Электромашинный агрегат № 2 (двигатель постоянного тока, нагрузочная машина, датчик скорости). 5. Лабораторный стол. 6. Тумбочка-подставка под агрегат - 2 шт. 7. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 	ОП.05

				8. Техническое описание. 9. Методические указания к проведению лабораторных работ.	
	Интерактивная панель	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Интерактивная панель: Диагональ 86 дюймов, 4К (3840*2160), 1200:1, IR, 5 мс, 20 касаний, Wi-Fi, ОС. OPS модуль: процессор (количество ядер не менее 4), DDR4 8Гб, SSD 128Гб, ОС	ПМ.01-ПМ.05
	Шкаф коммутационный	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Защита - IP20, установка - настенная, закаленное стекло, глубина раб. пространства: 300 мм, секций-1, 300 мм x 300 мм x 320 мм	ПМ.01-ПМ.05
	Коммутатор	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Количество портов-24 , неуправляемый, монтируемый в стойку, настенный/ настольный, 1000 Мбит/сек, 100 Мбит/сек	ПМ.01-ПМ.05

Зона по виду работ: 7 Лаборатория технической механики (5 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Типовой комплект учебного оборудования «Основы сопротивления материалов»	Оборудование	Основное, специализированное	<p>В комплект поставки входит: паспорт, руководство по эксплуатации и пособие по выполнению лабораторных работ.</p> <p>Габаритные размеры стенда, не более 600x900x1400 мм. Вес не более 160 кг.</p> <p>Состав: лабораторный стол с ящиками для хранения сменных элементов стенда; силовая рама; ручная насосная станция для питания устройств нагружения; устройство нагружения на основе гидроцилиндра; набор аппаратуры для измерения перемещений, усилий и деформаций; плата АЦП, ПЭВМ с программой сбора информации; сменные элементы для проведения</p>	ОП.02, ОП.03

				лабораторных работ.	
	Типовой комплект учебного оборудования «Модель несущих конструкций промышленного здания»	Оборудование	Основное, специализированное	<p>Комплект включает: стенд «Модель несущих конструкций промышленного здания»; блок преобразования сигналов; ноутбук; описание программного обеспечения; руководство по эксплуатации стенда.</p> <p>Масса стенда не более 400 кг. Габаритные размеры модели здания в сборе: длина не более 2000 мм, ширина не более 2000 мм, высота не более 1700 мм. Электропитание: 220 В 50 Гц. Потребляемая мощность 200 Вт. Характеристики ноутбука: диагональ экрана не менее 15.6"; оперативная память не менее 4 Гб; энергонезависимая память не менее 100 Гб; процессор с тактовой частотой не менее 1.1 ГГц; Параметры платы АЦП: разрядность АЦП не менее 14 бит; наибольшая</p>	ОП.03

				частота дискретизации не менее 200 кГц; количество каналов с общей землей не менее 32; интерфейс связи с ПЭВМ – USB	
	Шкаф коммутационный	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Защита - IP20, установка - настенная, закаленное стекло, глубина раб. пространства: 300 мм, секций-1, 300 мм x 300 мм x 320 мм	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
	Коммутатор	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Количество портов-24 , неуправляемый, монтируемые в стойку, настенный/настольный, 1000 Мбит/сек, 100 Мбит/сек	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

Зона по виду работ: 13. Лаборатория технологии монтажа технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования (12 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Автоматизированный лабораторный	Оборудование	Основное,	Состав: – модуль привода,	ОП.03

комплекс «Детали машин – передачи редукторные» (модульный)

специализированное

- модуль нагружения,
- универсальное основание для установки модулей,
- червячный одноступенчатый редуктор,
- цилиндрический двухступенчатый соосный редуктор,
- конический редуктор,
- комплект приспособлений, переходников и муфт для соединения модулей,
- модуль коммутации с ЭВМ,
- компьютер,
- специальное программное обеспечение,
- учебное пособие.

Технические характеристики
Электропитание лабораторного комплекса:

напряжение питания стенда – 220 В, род тока - переменный, частота - 50 Гц

Максимальная потребляемая мощность, не более, – 700 Вт

Габариты лабораторного комплекса, не более –

				800x600x350 мм Вес лабораторного комплекса 90 кг	
Мультимедийная учебная программа «Передачи ременные»	Программное обеспечение	Основное, специализированное	1 лицензия на 1 рабочее место. Описание: мультимедийная учебная программа представляет собой программное обеспечение, содержащее трехмерное интерактивное динамическое изображение различных видов ременных передач и элементов конструкций для их применения. Состав: мультимедийная учебная программа, паспорт, инструкция пользователя.	ОП.03	
Автоматизированный лабораторный комплекс «Механические передачи» (модульный)	Оборудование	Основное, специализированное	Состав: – модуль привода, – модуль нагружения, – универсальное основание для установки модулей, – червячный одноступенчатый редуктор, – цилиндрический	ОП.03	

				<p>двухступенчатый соосный редуктор, – конический редуктор, – клиноременная передача (клиновой ремень, 2 шкива с опорами), – плоскоременная передача (плоский ремень, 2 шкива с опорами), – комплект приспособлений, переходников и муфт для соединения модулей, – модуль коммутации с ЭВМ, – компьютер, – специальное программное обеспечение, – учебное пособие.</p> <p>Электропитание лабораторного комплекса: напряжение питания стенда – 220 В, род тока - переменный, частота - 50 Гц Максимальная потребляемая мощность, не более, – 700 Вт Габариты лабораторного комплекса, не более – 800x600x350 мм</p>	
--	--	--	--	--	--

				Вес лабораторного комплекса, не более - 120 кг	
	Лабораторный стенд «Опоры валов»	Оборудование	Основное, специализированное	<p>Состав: Основание. Приводной электродвигатель с регулировкой частоты вращения. Устройство для установки подшипников скольжения и качения. Комплект подшипников качения: шариковый двухрядный подшипник, роликовый двухрядный подшипник. Комплект подшипников скольжения: бронзовая втулка, чугунная втулка. Система датчиков. Контроллер. ЭВМ. Паспорт. Руководство пользователя. Технические характеристики: Напряжение питания стенда: 220 В, род тока: переменный, частота: 50 Гц. Максимальная потребляемая мощность, не более 0,5 кВт.</p>	ОП.03

				<p>Габаритные размеры, не более 600x400x300 мм</p> <p>Вес станда, не более 50 кг.</p> <p>ЭВМ представляет собой ноутбук с предустановленной операционной системой:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагональ экрана, не менее 15.6"; – размер оперативной памяти, не менее 2048 Мб; – объем жесткого диска, не менее 128 Гб; – манипулятор типа «мышь». 	
Лабораторный стенд «Рабочие процессы приводных муфт»	Оборудование	Основное, специализированное	<p>Технические характеристики учебного станда "Рабочие процессы приводных муфт"</p> <p>1 Мотор-редуктор 1 шт</p> <ul style="list-style-type: none"> – ном. мощность электродвигателя, не более, Вт 250 – ном. частота вращения, не менее, мин–1 1500 – напряжение питания, не менее, В 380 – Тип редуктора Червячный одноступенчатый, NMRV40 	ОП.03	

– передаточное число, не менее 1/10

2 Электромагнитный
порошковый нагрузочный
тормоз

– ном. вращающий момент,
не менее, Н*м 25

– напряжение питания, не
менее, В 24

– потребляемый ток, не
более, А 1,5

3 Электропитание учебного
стенда:

напряжение питания стенда,
В, род тока, частота, Гц 220,
переменный, 50

Максимальная потребляемая
мощность, не более, Вт 700

4 Габариты учебного стенда,
не более, мм 800x600x400

5 Вес учебного стенда, не
более, кг 105

6 ЭВМ представляющая собой
ноуТехника безопасностиук,
или эквивалент по
характеристикам. Стенд
подключается к ЭВМ с

				<p>помощью кабеля USB. На ЭВМ установлено программное обеспечение. Диагональ экрана не менее 15,6»".</p> <p>Размер оперативной памяти, не менее 2048 Мб. Объем жесткого диска, не менее 120 Гб. Манипулятор типа «Мышь».</p> <p>Лабораторный стенд комплектуется следующими муфтами (6 шт):</p> <p>Предохранительные муфты – шариковая, фрикционная;</p> <p>Упругие муфты – с упругой звездочкой, МУВП;</p> <p>Компенсирующие муфты – зубчатая, шарнирная. Состав: учебный стенд «Рабочие процессы приводных муфт» в соответствии с описанием; ноуТехника безопасности; паспорт; руководство пользователя.</p>	
Типовой комплект учебного	Оборудование	Основное,	Состав комплекта: п/п Наименование Описание	ОП.03, ПМ.03	

	<p>оборудования «Устройство общепромышленных редукторов»</p>		<p>специализированное</p>	<p>Кол-во, шт.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Редуктор тип 1, Тип - червячный одноступенчатый; Корпус – чугун. 2. Редуктор тип 2, Тип - Цилиндрический одноступенчатый по развернутой схеме; Корпус – чугун 3. Редуктор тип 3, Тип - червячный одноступенчатый; Корпус – алюминий. 4. Редуктор тип 4, Тип - Цилиндрический двухступенчатый; Корпус – чугунный. 5. Редуктор тип 5, Тип - Цилиндрический двухступенчатый по развернутой схеме; Корпус – чугунный. 6. Штангенциркуль Диапазон измерений, не уже чем от 0 до не менее 150 мм. Цена деления, не более 0,1 мм 7. Линейка Линейка 	
--	--	--	---------------------------	--	--

металлическая, длина не менее 300 мм

8. Штангензубомер

Диапазон модулей измеряемых зубчатых колес, не уже чем от не более 4 до не менее 40 мм.

Диапазон измерений по ширине, не уже чем от не более 0 до не менее 67.

Диапазон измерений по высоте, не уже чем от не более 0 до не менее 40.

Цена деления, не менее 0,05 мм.

1

9. Набор ключей Материал – сталь нержавеющей; каждый ключ набора представляет собой комбинацию рожкового с одной стороны и накидного наконечника с другой стороны, соответственно.

Ключи следующих

типоразмеров, не менее: 6 мм –

1 шт.; 8 мм – 1 шт.; 10 мм – 1

шт.; 12 мм – 1 шт.; 13 мм – 1

шт.; 14 мм – 1 шт.; 17 мм – 1

шт.; 19 мм – 1 шт. 1

				<p>10. Набор ключей Материал ключей – сталь нержавеющая; каждый ключ набора представляет собой фрагмент шестигранного прутка, один из концов которого загнут под углом 90 градусов к противоположному, таким образом, что соотношение по длине загнутых сторон прутка 1/4. Ключи следующих типоразмеров, не менее: 1,5 мм – 1 шт.; 2 мм – 1 шт.; 2,5 мм – 1 шт.; 3 мм – 1 шт.; 4 мм – 1 шт.; 5 мм – 1 шт.; 6 мм – 1 шт.; 8 мм – 1 шт.; 10 мм – 1 шт. 1</p> <p>11. Документация Паспорт – 1 шт. Методическое указание для выполнения лабораторных работ – 1 шт.</p>	
Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали	Оборудование	Основное, специализированное	Состав: редуктор червячный; электродвигатель; частотный преобразователь; устройство создания нагрузки; система	ОП.03, ПМ.03	

	<p>машин - редуктор червячный»</p>			<p>измерения моментов на входном и выходном валу редуктора, частоты вращения входного вала; плата АЦП; ноутбук. Технические характеристики Питание: переменный ток частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 600 Вт. Габаритные размеры, не более: 500x400x300 мм. Масса не более 30 кг.</p>	
	<p>Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин - редуктор конический»</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Состав: редуктор конический; электродвигатель; частотный преобразователь; устройство создания нагрузки; система измерения моментов на входном и выходном валу редуктора, частоты вращения входного вала; плата АЦП; ноутбук Технические характеристики Питание: переменный ток</p>	<p>ОП.03, ПМ.03</p>

				<p>частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 1000 Вт. Габаритные размеры, не более: 600x400x400 мм. Масса не более 40 кг.</p>	
	<p>Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин - редуктор цилиндрический»</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Состав: Редуктор цилиндрический; электродвигатель; частотный преобразователь; устройство создания нагрузки; система измерения моментов на входном и выходном валу редуктора, частоты вращения входного вала; плата АЦП; ноутбук Технические характеристики Питание: переменный ток частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 600 Вт. Габаритные размеры, не более:</p>	<p>ОП.03, ПМ.03</p>

				600x400x400 мм. Масса не более 25 кг.	
Автоматизированный лабораторный комплекс "Детали машин - редуктор планетарный"	Оборудование	Основное, специализированное	Состав: Редуктор планетарный; электродвигатель; частотный преобразователь; устройство создания нагрузки; система измерения моментов на входном и выходном валу редуктора, частоты вращения входного вала; плата АЦП; ноутбук Технические характеристики Питание: переменный ток частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 800 Вт. Габаритные размеры, не более: 600x400x400 мм. Масса не более 25 кг.	ОП.03, ПМ.03	
Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали	Оборудование	Основное, специализированное	Состав: рамная конструкция с вертикальной панелью; мотор-редуктор для привода ведущей звездочки; тормозной механизм	ОП.03	

	<p>машин - передачи цепные»</p>			<p>для создания нагрузки на ведомой звездочке; датчики вращающих моментов на ведущей и ведомой звездочках; инкрементальные энкодеры; устройство натяжения цепи; датчик усилия для измерения натяжения ведущей ветки цепи; электронная система управления приводным двигателем и тормозным механизмом; плата АЦП; ноутбук. Технические характеристики: Питание: переменный ток частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 800 Вт. Габаритные размеры, мм 800x550x550. Масса не более 30 кг.</p>	
	<p>Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Комплекс обеспечивает изучение конструкции, особенности регулировки предохранительных муфт</p>	<p>ОП.03</p>

	<p>машин - муфты предохранительные "</p>			<p>различных типов и определение характеристик срабатывания. Состав: приводной мотор-редуктор; тормозное устройство для создания нагрузки; предохранительные муфты трех типов: шариковая, кулачковая, фрикционная; система измерения крутящего момента, передаваемого муфтой и скоростей вращения полумуфт; частотный преобразователь; плата АЦП; ноутбук. Питание: переменный ток частотой $50 \pm 0,4$ Гц, напряжение 220 ± 15 В. Потребляемая мощность максимальная — не более 900 Вт. Габаритные размеры, не более, мм: 700x500x400; Масса, не более, кг - 40.</p>	
	<p>Лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Состав: основание; подвижная колонна; силоизмеритель на базе упругой балки; ступенчатая опора с крючком;</p>	<p>ОП.03</p>

	сжатия и растяжения»			<p>передача винт гайка; индикатор часового типа; пружина сжатия (3 шт); пружина растяжения (3 шт).</p> <p>Габаритные размеры, не более, мм: 150x150x400</p> <p>Масса, не более, кг: 10</p>	
	Стенд учебный «Вибрационная диагностика дисбаланса»	Оборудование	Основное, специализированное	<p>Стенд представляет рамную конструкцию, на которой установлен электродвигатель с частотным регулированием и вращающийся ротор с двумя дисками для задания произвольного начального дисбаланса. Ротор установлен на виброизолированных опорах, на этих же опорах установлены датчики вибрации. Система измерения стенда позволяет определять исходный дисбаланс ротора для случая расположения дисбаланса в одной плоскости и в двух плоскостях.</p>	ОП.03, ПМ.03

	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Состав: основание, диск, на котором помещается заготовка колеса (в виде бумажного диска), рейка, представляющая собой исходный производящий контур инструмента, механизм, обеспечивающий прерывистое поступательное перемещение рейки, согласованное с поворотом диска. Габаритные размеры 330x340x80 мм, масса 8 кг.</p>	
	<p>Стенд учебный «Диагностирование дефектов зубчатых передач»</p>	<p>Оборудование</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Стенд учебный настольного исполнения «Диагностирование дефектов зубчатых передач» содержит основание с установленным на нем электродвигателем, зубчатой передачей, механизмом нагружения, датчиками частоты вращения и акселерометрами. Зубчатая передача имеет возможность введения в зацепление исправных зубчатых колес и колес с дефектами. В комплект</p>	<p>ПМ.03</p>

				поставки входит стенд, ПЭВМ и программное обеспечение. Длина - 600 мм; глубина - 400 мм; высота - 400 мм; масса, не более, кг - 30.	
	Стенд учебный «Сухое трение»	Оборудование	Основное, специализированное	Стенд учебный настольного исполнения ««Сухое трение»". Содержит основание с возможностью установки различных плоских направляющих (сталь, алюминий, фторопласт), стальное тело трения, скользящее по направляющей, электропривод, обеспечивающий перемещение тела трения с различной скоростью, систему измерения силы трения, грузов. Длина - 700 мм; глубина - 300 мм; высота - 350 мм; масса, не более, кг - 25.	ОП.03
	Стенд учебный «Подшипники качения»	Оборудование	Основное, специализированное	Стенд учебный настольного исполнения ««Подшипники качения»» содержит основание	ОП.03

				с установленным на нем корпусом крепления подшипникового узла, три подшипника качения, два из которых являются опорными для вала, к третьему прикладывается регулируемая нагрузка. вал приводится во вращение электроприводом с возможностью регулирования скорости вращения и системой измерения вращающего момента. Длина - 400 мм; глубина - 300 мм; высота - 350 мм; масса, не более, кг - 20.	
	Интерактивная панель	Оборудование IT	Основное, специализированное	Интерактивная панель: Диагональ 86 дюймов, 4К (3840*2160), 1200:1, IR, 5 мс, 20 касаний, Wi-Fi, ОС. OPS модуль: процессор (количество ядер не менее 4), DDR4 8Гб, SSD 128Гб, ОС	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
	Стойка для интерактивной панели	Мебель		Совместима с интерактивной панелью. Поддерживает до 80кг. Поддерживает	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

				42"~86"VESA min100×100VESA max800x500 Вес нетто 17,5кг.	
	Шкаф коммутационный	Оборудование IT	Основное, специализированное	Защита - IP20, установка - настенная, закаленное стекло, глубина раб. пространства: 300 мм, секций-1, 300 мм x 300 мм x 320 мм	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
	Коммутатор	Оборудование IT		Количество портов-24 , неуправляемый, монтируемые в стойку, настенный/настольный, 1000 Мбит/сек, 100 Мбит/сек	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

Зона по виду работ: 15. Лаборатория материаловедения (12 рабочих мест)

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Лабораторный комплекс «Материаловедение и технические измерения»	Оборудование	Основное,	Микроскоп металлографический (12 шт.) ,Цифровая камера для микроскопа Отрезной станок Q-2,	ОП.02, ОП.04

специализированное

Шлифовально-полировальный станок двухдисковый, Пресс для горячей запрессовки образцов, Вытяжной шкаф, Комплект расходных материалов для пробоподготовки, Печь муфельная
Стационарный универсальный твердомер, Закалочный бак - 2 шт., Масло закалочное: 5 л., Щипцы тигельные - 4 шт., Комплект для снятия окалины. Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов (100 шт.), Типовой комплект учебного оборудования "Определение твердости стали и сплавов по методам Бринелля, Роквелла Виккерса", Типовой комплект учебного оборудования "Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость"

				<p>низкоуглеродистой стали», Виртуальная лабораторная работа "Построение диаграммы состояния свинец-сурьма", Интерактивная диаграмма состояния "Железо-углерод" на CD на 2 ключа, Информационный модуль "Неметаллические конструкционные материалы" на CD на 2 ключа, Информационный модуль "Композиционные материалы" на CD на 2 ключа</p>	
Учебная универсальная испытательная машина «Механические испытания материалов»	Оборудование	Основное, специализированное	Состав: несущая рамная конструкция, силовой гидроцилиндр, силоизмеритель на сжатие–растяжение 50кН, устройство измерения перемещения траверсы (ход 500 мм, дискретность 0,01 мм), блок гидравлического управления, плата АЦП, ПЭВМ с программой сбора информации, насосная станция	ОП.03	

				<p>для питания гидроцилиндра нагружения.</p> <p>Принадлежности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – захваты для образцов с резьбовыми головками; – опорные плиты для испытаний на сжатие, плита со сферической опорой для компенсации непараллельности граней образцов для испытаний на сжатие; – устройство нагружения для испытания пластичных материалов на срез; <p>Ход подвижной траверсы до 500 мм. Измерение перемещения подвижной траверсы с дискретностью 0,01 мм. Усилие до 50 кН. Потребляемая мощность не более 1,8 кВт. Масса не более 400 кг.</p>	
Типовой комплект учебного оборудования	Оборудование	Основное, специализированное	Исполнение настольное, компьютерная версия. Состав: Модуль «Модуль питания и USB осциллограф»; Модуль	ОП.05	

«Электротехнически
е материалы»

«Функциональный генератор»;
Модуль «Магнитотвердые
материалы»; Модуль
«Магнитомягкие материалы.
Температурный коэффициент
сопротивления/емкости»;
Модуль «Измеритель RLC»;
Модуль «Мультиметры»;
Модуль «Барьерный эффект.
Фотопроводимость»; Модуль
«Прямой и обратный
пьезоэффект»; Комплект
минимодулей набор
проводников по теме
«Электропроводность»
Датчик Холла; Прибор для
измерения сопротивления
изоляции; Каркас 2×4 м;
Комплект соединительных
проводников и кабелей;
Методические указания.
Техническое описание
Программное обеспечение
USB-осциллографа
Руководство пользователя
Файлы с примерами решения
задач электростатики и

				<p>магнитостатики в профессиональной версии с возможностью просмотра.</p> <p>Технические параметры комплекта:</p> <p>Напряжение питания переменного тока - 220В</p> <p>Частота питающего напряжения - 50Гц</p> <p>Потребляемая мощность - не более 50Вт</p> <p>Диапазон рабочих температур - +10...+35°C</p> <p>Влажность - до 80%</p> <p>Габаритные размеры: 862x265x680мм (ДxШxВ), масса не более 30 кг.</p>	
	<p>Электронный образовательный ресурс по дисциплине «Материаловедение»</p>	<p>Учебные материалы</p>	<p>Основное, специализированное</p>	<p>Курс на электронном носителе. В состав ЭОР входят:</p> <p>Конспекты и презентации 36 лекций.</p> <p>Тесты по 8 разделам курса, содержащие по 40 вопросов в каждом разделе.</p> <p>Методические указания для выполнения 8 лабораторных и практических работ.</p>	<p>ОП.02</p>

	Электронные плакаты по курсу «Материаловедение» (для НПО/СПО)	Учебные материалы	Основное, специализированное	Наглядные пособия в электронном виде на CD, предназначены для демонстрации преподавателем при помощи проектора. Графических модулей – 110.	ОП.02
	Комплект планшетов «Материаловедение»	Учебные материалы	Основное, специализированное	Комплект плакатов в количестве 10 шт. Изображение нанесено на пластиковую основу толщиной 4 мм и размером 560x800 мм. Изображение обладает водостойкими свойствами. Каждый плакат имеет элементы крепления к стене.	ОП.02
	Интерактивная панель	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Интерактивная панель: Диагональ 86 дюймов, 4К (3840*2160), 1200:1, IR, 5 мс, 20 касаний, Wi-Fi, ОС. OPS модуль: процессор (количество ядер не менее 4), DDR4 8Гб, SSD 128Гб, ОС	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

Стойка для интерактивной панели	Мебель	Основное, специализированное	Совместима с интерактивной панелью. Поддерживает до 80кг. Поддерживает 42"~86"VESA min100×100VESA max800x500 Вес нетто 17,5кг.	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
Шкаф коммутационный	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Защита - IP20, установка - настенная, закаленное стекло, глубина раб. пространства: 300 мм, секций-1, 300 мм x 300 мм x 320 мм	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05
Коммутатор	Оборудование ИТ	Основное, специализированное	Количество портов-24 , неуправляемый, монтируемые в стойку, настенный, настольный, 1000 Мбит/сек, 100 Мбит/сек	ОП.01-ОП.13(В) ПМ.01-ПМ.05

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код дисциплины
	Спортивный зал (большой)	Оборудование		<ul style="list-style-type: none"> - ворота для игровых видов спорта - шиты баскетбольные - канат - сетка волейбольная с антенной; - гири - мячи баскетбольные - мячи волейбольные - мячи для мини футбола - мячи для футбола - насосы - турники - свистки - секундомеры - сетки баскетбольные - сетки футбольные - стойки, - скакалки - скамейки 	

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код дисциплины
				<ul style="list-style-type: none"> - сетки для игры в бадминтон - ракетки для игры в бадминтон - воланы перьевые - гимнастические коврики 	
	Спортивный зал (малый)	Оборудование		<ul style="list-style-type: none"> - шиты баскетбольные - сетка волейбольная - скамейки 	
	Тренажерный зал	Оборудование		<ul style="list-style-type: none"> - тренажеры – 3 шт.4 шт. - стойки – 4 шт. - гантели – 4 шт. - гири – 3 шт. - турник (перекладина) – 1 шт. - диски для штанги – 20 шт. - штанги с комплектом различных отягощений – 4 шт. 	
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:	Оборудование		<ul style="list-style-type: none"> - ров с песком - полоса препятствий – «лабиринт» 	

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код дисциплины
				<ul style="list-style-type: none"> - препятствие – «стена с 2-мя проемами» - препятствие – «одиночный окоп» - препятствие – «забор с наклонной доской» - препятствие – «разрушенный мост» - препятствие – «разрушенная лестница» Открытая спортивная площадка: - площадка для игровых видов спорта (футбол, волейбол, баскетбол) – резиновое покрытие; - перекладины; брусья 	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал³

³ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

№	Наименование ⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код профессионального модуля, дисциплины ⁶
	Библиотека	Мебель		<ul style="list-style-type: none"> - стулья – 11 шт. - столы – 7 шт. - шкафы – 4 шт. - тумба – 1 шт. - сейф – 1 шт. - полка – 1 шт. - стеллажи – 47 шт. - каталог – 4 шт. - монитор – 1 шт. - системный блок – 1 шт. - клавиатура – 1 шт. - компьютерная мышь – 1 шт. - принтер – 1 шт. 	
	Большой читальный зал	Мебель		<ul style="list-style-type: none"> стулья – 39 шт. - деревянные столы – 18 шт. - доска – 1 шт. - кафедра – 1 шт. 	

⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
				<ul style="list-style-type: none"> - полка – 1 шт. - металлические стулья – 24 шт. - металлические столы – 5 шт. 	
	Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Мебель		<ul style="list-style-type: none"> - стулья – 11 шт. - столы – 8 шт. - каталоги – 2 шт. - стеллажи – 10 шт. - монитор – 5 шт. - системный блок – 5 шт. - клавиатура – 5 шт. - компьютерная мышь – 5 шт. - ЭБС «IPRbooks» - ЭБС «НЭБ» - ЭБС «Лань» Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> - ОС: Windows XP - Adobe Flash Player - Adobe Reader - Google chrome - Mozilla Firefox 52.9.0. 	

№	Наименование ⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код профессионального модуля, дисциплины ⁶
				- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - Microsoft Office – профессиональный выпуск версии 2003 - Microsoft Office Visio Professional 2003 - КонсультантПлюс	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁷.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Интерактивный тренажер (3D) «Устройство редукторов» (Локальная версия) Состав: 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации Системные требования: • Операционная система.	1	

⁷ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

	<ul style="list-style-type: none"> • Процессор: - Частота: не менее 3,3 ГГц - Количество ядер: не менее 4 • Оперативная память: - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ • Разрешение экрана: 1920x1080 		
2	<p>Виртуальный тренажер-симулятор «Техническое обслуживание и ремонт гидравлических насосов» (Локальная версия)</p> <p>Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система. • Процессор: - Частота: не менее 3,3 ГГц - Количество ядер: не менее 4 • Оперативная память: - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ 	1	

	<ul style="list-style-type: none"> • Разрешение экрана: 1920x1080 		
	<p>Лицензионное программное обеспечение. Электронный курс «Гидроаппараты»</p> <p>1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: • Минимальное разрешение экрана: 1024x768 • Оперативная память. - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ; 1 лицензия на 1 рабочее место 	1	
	<p>Электронный курс «Слесарь-ремонтник» (Локальная версия)</p> <p>1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: • Минимальное разрешение экрана: 1024x768 • Оперативная память. - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ 	1	

	<p>Виртуальный тренажер-симулятор «Ремонт запорной арматуры» (Локальная версия) 1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система. • Процессор: <ul style="list-style-type: none"> - Частота: не менее 3,3 ГГц - Количество ядер: не менее 4 • Оперативная память: <ul style="list-style-type: none"> - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ • Разрешение экрана: 1920x1080 	1	
	<p>3D тренажер-симулятор «Стропальщик» (Локальная версия) 1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: • Процессор: <ul style="list-style-type: none"> - Частота: не менее 3,3 ГГц - Количество ядер: не менее 4 • Оперативная память: <ul style="list-style-type: none"> - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM 	1	

	<ul style="list-style-type: none"> - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер: • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ • Разрешение экрана: 1920x1080 		
	<p>Электронный курс «Станочник широкого профиля: охрана труда» (Локальная версия) 1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: • Минимальное разрешение экрана: 1024x768 • Оперативная память. - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер. • Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ 	1	
	<p>Программное обеспечение для проектирования</p> <p>1 лицензия на 1 рабочее место. Обеспечивает создание 3D проектов, поставляется в электронном виде. Требования к аппаратному обеспечению: многоядерный процессор (4 ядра) с тактовой частотой 3 ГГц и выше, 16 ГБ оперативной памяти, видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5, с 2 ГБ видеопамяти, пропускная способность видеопамяти 80 ГБ/с, монитор с разрешением 1920x1080 пикселей</p>	1	

	<p>Интерактивный тренажер (3D) «Устройство грузоподъемных механизмов» (Локальная версия)</p> <p>1 лицензия на 1 рабочее место. Состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение 2. Руководство по эксплуатации <p>Системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: • Процессор: <ul style="list-style-type: none"> - Частота: не менее 3,3 ГГц - Количество ядер: не менее 4 • Оперативная память: <ul style="list-style-type: none"> - Тип: не менее DDR4, SO-DIMM - Объем: не менее 8 ГБ - Частота: не менее 3200 МГц • Графический адаптер: <ul style="list-style-type: none"> - Объем накопителя SSD: не менее 256 ГБ • Разрешение экрана: 1920x1080 	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое
обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
<i>При наличии демонстрационного экзамена</i>	
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
<i>При наличии государственного экзамена</i>	
Примерные требования к проведению государственного экзамена.....	Error! Bookmark not defined.
<i>При наличии дипломного проекта (работы)</i>	
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	5
<i>При наличии выпускной квалификационной работы</i>	
Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы.....	Error! Bookmark not defined.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* присваивается квалификация: *техник-механик*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *специальности*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ 01. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
ВД 02. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного	ПМ 02. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного

(технологического) оборудования (по отраслям)	(технологического) оборудования (по отраслям)
ВД 03. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ 03. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
ВД 04. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ 04. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 05. Выполнение работ по профессии рабочего	ПМ 05. Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	<p>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.</p>
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	<p>ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.</p>
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными	<p>ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.</p> <p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные</p>

материалами	части, расходный материал. ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.
-------------	--

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.17 *Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Программа ГИА предоставлена в приложении А.

Приложение А

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

СОГЛАСОВАНО

_____/_____/_____
« ____ » _____ 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НХТК

О.И. Костина
« ____ » _____ 202__ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

по программе базовой подготовки

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии химических технологий протокол № ____ от _____ г.

Председатель ПЦК преподавателей ХТ _____ / _____ /

Содержание

1. Общие положения
2. Перечень тем дипломных проектов (Приложение 1)
3. Перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, разрешенных к использованию (Приложение 2)
4. Список литературы (Приложение 3)
5. Цифровой шифр замечаний нормоконтролёра (Приложение 4)
6. Приложение 5: образцы титульного листа дипломного проекта, задания на дипломный проект, графика выполнения, отзыва и рецензии на выпускную квалификационную работу.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников базового уровня образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. № 676 (зарегистрировано в Минюсте России 17 октября 2023 г. N 75610 (далее – ФГОС СПО).

В основу программы положен Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Программа является руководящим материалом для государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) и студентов при подготовке дипломного проекта по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом к выпускникам специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) к результатам освоения основной образовательной программы должны обладать компетенциями:

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник-механик должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВД 01. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям):

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

ВД 02. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям):

ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ВД 03. Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования:

ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

ВД 04. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами:

ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.

ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.

1. Вид государственной итоговой аттестации

1.1. Для выпускников специальности базового уровня среднего профессионального образования предусмотрена государственная итоговая аттестация в форме защиты дипломного проекта.

1.1.1. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке дипломного проекта каждому студенту назначается руководитель.

2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Для дипломного проекта устанавливается объем времени на подготовку - 4 недели, на проведение – 2 недели.

3. Сроки проведения

Срок защиты дипломного проекта устанавливается с 15 июня по 27 июня 2024 г.

4. Подготовка и процедура проведения государственной итоговой аттестации

4.1. Организация подготовки и проведения защиты дипломных проектов должна соответствовать порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.2. Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями или специалистами базовых предприятий, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Перечень тем дипломных проектов приведен в приложении 3.

4.3. Закрепление тем дипломных проектов за студентами с указанием руководителей и сроком выполнения оформляется приказом директора колледжа.

4.4. Тема дипломного проекта закрепляется за студентом-выпускником по его личному письменному заявлению на имя председателя предметно-цикловой комиссии и утверждается заместителем директора по учебной работе, не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

4.5. Задания на дипломное проектирование визируются руководителем диплома, председателем предметно-цикловой комиссии, утверждаются заместителем директора по учебной работе и выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

4.6. Выдача задания сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

4.7. Содержание и объем дипломного проекта определяются требованиями к специалисту - выпускнику образовательного учреждения среднего профессионального образования для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

4.8. Выполненный дипломный проект должен быть представлен на бумажном носителе в переплетенном виде, при необходимости – дополнительно на магнитном носителе (презентация).

4.9. Общее руководство и контроль выполнения дипломных проектов осуществляют председатель предметно-цикловой комиссии химических технологий, заведующий отделением, заместитель директора по учебной работе, в соответствии с должностными обязанностями.

4.10. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. В период преддипломной практики и дипломирования проводятся консультации. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

4.11. С целью соблюдения требований действующих стандартов в части оформления пояснительной записки и графической части в обязательном порядке проводится нормоконтроль дипломных проектов. Шифры замечаний нормоконтролёра приведены в приложении 6.

4.12. Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора колледжа из числа работников предприятий, владеющих вопросами, связанных с тематикой дипломных проектов. После рецензирования в течение недели студент может внести изменения в дипломный проект. Внесенные изменения оформляются в виде реферата. На титульном листе,

которого в правом верхнем углу пишутся слова «изменения и дополнения к дипломному проекту». Затем реферат вкладывается в дипломный проект.

4.13. Для получения допуска к защите дипломного проекта студент в установленный срок предоставляет готовый дипломный проект с письменным отзывом и рецензией председателю предметно-цикловой комиссии химических технологий, который в день защиты передаёт дипломный проект ГЭК.

4.2. Процедура защиты дипломного проекта

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

4.2.1. Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. На защиту отводится до 45 минут. Процедура защиты включает доклад студента (10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента чтение отзыва и рецензии.

4.2.2. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов, голос председателя является решающим.

4.2.3. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику базового уровня среднего профессионального образования и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

4.2.4. Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения государственной итоговой аттестации, из колледжа отчисляется и получает справку об успеваемости.

4.2.5. Студентам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления студентом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

4.2.6. Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты допускаются к ней повторно, но не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

5. Критерии оценки

Результаты обучения студентов по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) должны соответствовать общим задачам процесса обучения и требованиям к освоению общих и профессиональных компетенций согласно требований федерального государственного образовательного стандарта.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются основные направления:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

А также следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученному теоретическому материалу);
- осознанность (соответствие требуемым в программе компетенциям применять, обобщать и анализировать полученную информацию);
- полнота (соответствие объёму программы, информации источников – учебников, справочников, регламентов, Интернета).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные и несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, неправильно указаны способы монтажа оборудования; студент не может применить теоретические знания для объяснения процесса, установления причинно-следственных связей, сравнения; студент не может объяснить правила эксплуатации оборудования, и т.д.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании принципа работы оборудования или процесса). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитывается:

- доклад выпускника, доказательность и логичность изложения; полнота раскрытия темы дипломного проекта; ответы на вопросы;
- оценка руководителя дипломного проекта и оценка рецензента.

Оценка знаний, умений и навыков производится по пятибалльной системе:

- **отлично «5»** ответ полный и правильный на основании полученных компетенций; материал изложен технически грамотным языком в определённом логическом порядке; ответ самостоятельный; студент отвечает на все поставленные (дополнительные) вопросы; отзыв и рецензия на дипломный проект – «5».

- **хорошо «4»** ответ полный и правильный на основании полученных компетенций; материал излагается в определённой логической последовательности; студент отвечает на дополнительные вопросы, при этом допущены 2 – 3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя – члена комиссии; отзыв и рецензия на дипломный проект – «4» и «5».

- **удовлетворительно «3»** ответ полный, но при этом допущено 2 – 3 существенных ошибки или ответ неполный, несвязный; замечания в пояснительной записке и графической части дипломного проекта

- **неудовлетворительно «2»** при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания излагаемого материала или допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить даже при наводящих вопросах.

6. Хранение дипломного проекта

6.1. После защиты дипломные проекты сдаются в архив. Срок их хранения не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании дипломных проектов.

6.2 Списание проектов оформляется соответствующим актом.

6.3 Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

Перечень тем дипломных проектов

1.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса центробежного для подачи раствора МДЭА в производстве аммиака
2.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса центробежного нефтяного типа НК 560/335-180 отделения концентрирования в производстве ацетилена
3.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта конденсатора поверхностного горизонтального отделения нейтрализации в производстве аммиачной селитры
4.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта сушильного барабана в производстве сложных минеральных удобрений
5.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта реактора вторичного риформинга в производстве аммиака
6.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта испарителя агрегата концентрирования в производстве ацетилена
7.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта фильтра природного газа отделения пиролиза в производстве ацетилена
8.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта реактора каталитической очистки в производстве азотной кислоты комбинированным способом
9.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта продувочной колонны в производстве азотной кислоты под давлением 0,73 МПа
10.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса типа КС-10-40-50 для подачи конденсата отделения предварительной ректификации в производстве метанола
11.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса типа СД100/40 в производстве биохимической очистки
12.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта центробежного насоса типа 4Х-6А-1-3Б для подачи флегмы в колонну основной ректификации в производстве метанола
13.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта дымососа печи первичного риформинга в производстве аммиака
14.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта конденсатора аммиака отделения синтеза в производстве аммиака
15.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса марки 2ХО-4К-2-61 для подачи флегмы в отпарную колонну установки разгонки газового конденсата в производстве аммиака
16.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса марки 4Х-6-Н-1 для выдачи газового конденсата установки разгонки газового конденсата в производстве аммиака
17.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта вертикального поверхностного конденсатора отделения выпаривания в производстве аммиачной селитры
18.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта насоса центробежного для подачи плава в производстве аммиачной селитры
19.	Разработка технологического процесса монтажа, эксплуатации и ремонта аппарата сероочистного для гидрирования органических сернистых соединений в производстве аммиака
20.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта вакуум-компрессора ацетилена сырца в производстве ацетилена

21.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта абсорбера МДЭА-очистки в производстве аммиака
22.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта подогревателя питательной воды отделения метанирования в производстве аммиака
23.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта абсорбера для очистки газов от аммиака и соединений фтора в производстве сложных минеральных удобрений
24.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта турбокомпрессора нитрозного газа типа Н-540-41-1 с рекуперационной турбиной в производстве азотной кислоты комбинированным способом
25.	Разработка технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта скруббера для охлаждения газов пиролиза в производстве ацетилена

Перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, которые разрешены к использованию на экзамене

- 1 Комплект плакатов серии «Процессы и аппараты химической промышленности».
- 2 Комплект моделей машинного оборудования.
- 3 Лабораторные установки.
- 4 Машиностроение. Энциклопедия в сорока томах. – М.: Машиностроение.
Том 1-2 Теоретическая механика. Термодинамика. Теплообмен.
Том 3-7 Измерения, контроль, испытания и диагностика.
Том 4 (1) Детали машин. Конструкционная прочность. Трение, износ, смазка.
Том 4 (2) Электропривод. Гидро- и пневмопривод.
Том 4 (3) Надежность машин.
Том 4 (11) Вакуумные и компрессорные машины. Машины и аппараты холодильной и криогенной техники.
Том 4 (12) Машины и агрегаты химических производств.
Том 4 (18) Электрические машины. Гидравлические машины.
- 5 ГОСТ 25859. Сосуды и аппараты стальные. Нормы и методы расчета на прочность при малоцикловых нагрузках.
- 6 ОСТ 26-11-04. Сосуды и аппараты стальные. Допускаемые напряжения.
- 7 ГОСТ 24755. Сосуды и аппараты стальные. Нормы и методы расчета на прочность укрепления отверстий.
- 8 ГОСТ 26202. Сосуды и аппараты стальные. Нормы и методы расчета на прочность обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок.
- 9 ГОСТ 24756. Сосуды и аппараты. Аппараты колонного типа. Определение расчетных усилий от ветровых и сейсмических воздействий.
- 10 ГОСТ 24757. Сосуды и аппараты колонного типа. Нормы и методы расчета на прочность.
- 11 ОСТ 26-373. Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Фланцевые соединения.
- 12 ГОСТ 2.105. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
- 13 ГОСТ 2.114. ЕСКД. Технические условия.
- 14 ГОСТ 21.206. ЕСТД. Общие требования выполнения графических технологических документов.
- 15 ГОСТ 2.602. Ремонтные документы.
- 16 ГОСТ 2.604. Чертежи ремонтные.
- 17 ОСТ 26-291. Сосуды и аппараты стальные сварные. Технические требования.

Список используемых источников**Основные источники**

.....

Интернет источники<http://ru.scribd.com><http://luckyres.ru><http://newchemistry.ru><http://www.tstu.ru><http://kurs.ido.tpu.ru><http://ru.scribd.com><http://www.tstu.ru>

Цифровой шифр замечаний нормоконтролёра
на выполнение дипломного проекта
по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Студента группы М-__-1 _____

Цифровой шифр	Содержание замечаний	Отметка о замечании
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Не соблюдены требования стандартов текстовые конструкторские документы (ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.106-96): а) неправильно заполнена и выполнена основная надпись б) документ выполнен с нарушением ГОСТа 2.304-81 (чертёжный шрифт); в) неправильно выполнены заголовки разделов и подразделов; г) неверно оформлены иллюстрации; д) неверно оформлены формулы; е) неверно оформлены таблицы; ж) неверно оформлены приложения; з) небрежное выполнение конструкторских документов.	
9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.	Чертежи выполнены с нарушением требований стандартов Единой системы конструкторской документации на: а) форматы; б) масштабы; в) изображения-виды, разрезы-сечения; г) нанесение размеров; д) условные изображения конструкторских элементов; е) применение современных марок материалов; ж) выполнение выносных элементов; з) обозначение сварных соединений; и) неправильно нанесены номера позиций; к) неправильно заполнена спецификация.	
19. 20. 21. 22.	Несоблюдение требований стандарта ГОСТ 2.701-84 (Виды и типы схем. Общие требования к выполнению) а) несоответствие условных графических обозначений элементов с требованиями стандартов; б) несоответствие наименований, обозначений и количества элементов, указанных на схеме, данным, приведённым в таблице перечня; в) неправильно заполнена таблица; г) неправильно обозначены элементы схемы.	

Нормоконтролёр

_____ /
подпись

_____ /
ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студента(ки) _____

Специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Тема _____

Приказ о закреплении темы от « ____ » _____ 202__ г. № _____

Пояснительная записка _____ листов

Подпись лица, принявшего документы на ПЦК ХТ _____ Е.С. Ромашкина

Ине. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Ине. № дубл.	
Подпись и дата	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

Утверждаю
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/_____/_____
« ____ » _____ 202__ г.

Допущен к защите
« ____ » _____ 202__ г.
ПЦК ХТ _____ / _____ /
(председатель ПЦК)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

по теме _____

Рецензент:

(ФИО)
преподаватель ГБПОУ НХТК
(ученая степень, звание, должность)

(Подпись)

Выполнил(а):

(ФИО)
Студента(ки) 4 курса, М-___-1 группы
специальности 15.02.17
очной формы обучения

(Подпись)

Нормоконтролер:

(ФИО)
преподаватель ГБПОУ НХТК
(должность)

(Подпись)

Руководитель:

(ФИО)
преподаватель ГБПОУ НХТК
(должность)

(Подпись)

Дата защиты

« ____ » _____ 20__ г.

Оценка _____

Невинномысск, 20__ г.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
_____/_____/_____
«__» _____ 202__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы
специальности 15.02.17 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

Студента(ки) группы М-____-1 _____

Тема: _____

Содержание пояснительной записки:

Введение

1 Общие сведения о технологии процесса

- 1.1 Характеристика сырья и готовой продукции
- 1.2 Описание технологической схемы

2 Монтажная часть

- 2.1 Планирование и организация монтажных работ
- 2.2 Технология проведения монтажных работ
- 2.3 Техническая документация монтажных работ
- 2.4 Техника безопасности при монтаже оборудования

3 Эксплуатационная часть

- 3.1 Классификация, устройство и характеристика оборудования
- 3.2 Устройство и принцип работы основного оборудования
- 3.3 Пуск, остановка и аварийная остановка основного оборудования
- 3.4 Техническое обслуживание основного оборудования

4 Ремонтная часть

- 4.1 Планирование и организация ремонтных работ
- 4.2 Сборка и разборка основного оборудования
- 4.3 Технология проведения ремонтных работ
- 4.4 Техническая документация ремонтных работ
- 4.5 Техника безопасности при ремонте оборудования

5 Расчетная часть

- 5.1 Технический расчет
- 5.2 Экономический расчет

Заключение

Список используемых источников

Графическая часть:

- 1 Технологическая схема процесса
- 2 Сборочный чертеж ремонтируемого оборудования

3 Схемы монтажа оборудования
4 Ремонтные чертежи деталей

Руководитель ДП _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Задание получил « ___ » _____ 202__ г. _____

(подпись)

Представить к защите « ___ » 06 202__ г.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ПЦК ХТ
_____ Е.С. Ромашкина
«__» _____ 2024 г.

ГРАФИК
Выполнения дипломного проекта (ДП)

ТЕМА: _____

_____ студента IV курса группы М-__-1

Дата выдачи задания		Срок начала работы	Срок сдачи работы в ПЦК ХТ	Срок защиты перед ГАК	
_____.202__ г.		_____.202__ г.	_____.202__ г.	_____.202__ г.	
№ п\п	Основные этапы подготовки и написания дипломной работы	Сроки выполнения	Отметка о выполнении		
1	Введение				
2	1 Общие сведения о технологии процесса				
3	1.1 Характеристика сырья и готовой продукции				
4	1.2 Описание технологической схемы				
5	2 Монтажная часть				
6	2.1 Планирование и организация монтажных работ				
7	2.2 Технология проведения монтажных работ				
8	2.3 Техническая документация монтажных работ				
9	2.4 Техника безопасности при монтаже оборудования				
10	3 Эксплуатационная часть				
11	3.1 Классификация, устройство и характеристика оборудования				
12	3.2 Устройство и принцип работы основного оборудования				
13	3.3 Пуск, остановка и аварийная остановка основного оборудования				
14	3.4 Техническое обслуживание основного оборудования				
15	4 Ремонтная часть				
16	4.1 Планирование и организация ремонтных работ				
17	4.2 Сборка и разборка основного оборудования				
18	4.3 Технология проведения ремонтных работ				
19	4.4 Техническая документация ремонтных работ				
20	4.5 Техника безопасности при ремонте оборудования				
21	5 Расчетная часть				
22	5.1 Технический расчет				
23	5.2 Экономический расчет				
24	Заключение. Список литературы				
25	Графическая часть				
26	1 Технологическая схема процесса				
27	2 Сборочный чертеж ремонтируемого оборудования				

28	3 Схемы монтажа оборудования		
29	4 Ремонтные чертежи деталей		
30	Предварительная защита ДП на выпускающей ПЦК		
31	Подготовка окончательной редакции работы, её оформление и сдача на отзыв руководителю ДП		
32	Рецензирование работы и сдача её председателю ПЦК ХТ		
33	Подготовка тезисов доклада для защиты		

Время проведения консультаций _____

С графиком ознакомлен « _____ » _____ 202__ г. _____
(подпись)

Руководитель ДП _____

_____ подпись

(фамилия, имя, отчество)

« _____ » _____ 202__ г.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

студента группы М-__-1

Фамилия, имя, отчество _____

Тема ДП:

Заключение о степени соответствия ДП заданию:

Проявленная выпускником самостоятельность, дисциплинированность при выполнении ДП.

Умение пользоваться специальной литературой. Индивидуальные особенности выпускника:

Положительные и отрицательные качества ДП. Оригинальность решения. Теоретическая и
практическая значимость ДП.

Оформление ДП:

Оценка уровня подготовки выпускника и соответствие требованиям ФГОС:

Заключение (вывод о допуске выпускника к защите ДП) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям):

Руководитель ДП:

преподаватель _____ _____
должность подпись ФИО

Дата _____ ..202__

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»
(ГБПОУ НХТК)

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Студента(ки) группы М-20-1 _____

Тема:

1 Заключение о соответствии выполненной ДП заданию

2 Характеристика выполнения разделов ДП, уровень продемонстрированных общих и профессиональных компетенций

3 Оформление пояснительной записки и графической части ДП

4 Перечень положительных качеств ДП и его основных недостатков

5 Оценка теоретической и практической значимости ДП

6 Выводы:

Рецензент _____

имя, отчество, фамилия

должность

подпись

Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-II по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1 Целевой раздел.....	9
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся.....	9
1.2 Направления воспитания	10
1.3 Целевые ориентиры воспитания	11
2 Содержательный раздел.....	19
2.1 Уклад образовательной организации	19
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	27
3 Организационный раздел.....	40
3.1 Кадровое обеспечение.....	40
3.2 Нормативно-методическое обеспечение	41
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	42
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	43
3.5 Анализ воспитательного процесса.....	46
Приложение 1 Календарный план воспитательной работы	48

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБПОУ «НХТК», (далее – Программа) направлена на формирование гражданина страны:

↯ разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;

↯ выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;

↯ готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательных программ Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико – технологический колледж» (далее по тексту – ГБПОУ НХТК), и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием студенческого совета и совета родителей; реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Рабочая программа разработана с учётом (нормативно-правовые документы):

1. Конституции Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020).

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020г. №304-ФЗ).

3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р).
5. Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 №400).
6. Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809).
7. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.
8. Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
9. Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
10. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года».
11. Письмо Минпросвещения России от 15.04.2022 № СК-295/06 «Об использовании государственных символов Российской Федерации» (вместе с «Методическими рекомендациями «Об использовании государственных символов Российской Федерации при обучении и воспитании детей и молодежи в образовательных организациях, а также организациях отдыха детей и их оздоровления»)

12. Закон Ставропольского края от 30.07.2013 N 72-кз (ред. от 31.03.2020) «Об образовании» (принят Думой Ставропольского края 18.07.2013).

13. Национальный проект «Образование» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.)].

14. Национальный проект «Демография» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт — норма жизни» и др.)].

15. Национальный проект «Культура» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей среди молодежи и др.)].

16. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.)].

17. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» [утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24.09.2018 № 12)].

18. Национальный проект «Экология» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам

(протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранение уникальных водных объектов» и др.)].

19. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 № 7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.)].

20. Устав ГБПОУ НХТК

21. Локальные акты ГБПОУ НХТК

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Ход работы по реализации Программы анализируется на заседаниях педагогического Совета колледжа. Корректировка Программы осуществляется ежегодно на основании решения педагогического Совета колледжа и по результатам ежегодного отчета об итогах реализации Программы. Внесение изменений в программу осуществляется один раз в год на основании данных контрольных точек, анализа ситуации и данных мониторинга путём предоставления предложений структурного подразделения заместителю директора по ВР (руководителю программы), который рассмотрев предложения выносит их для согласования на педагогический Совет и Студенческий совет колледжа. По итогам согласования изменения в Программу утверждает директор колледжа.

Ответственность за реализацию Программы несет начальник по учебно - воспитательной работе колледжа.

Внесение изменений в программу осуществляется один раз в год на основании данных контрольных точек, анализа ситуации и данных мониторинга путём предоставления предложений структурного подразделения

начальнику учебно – воспитательного отдела (руководителю программы), который рассмотрев предложения выносит их для согласования на студенческий совет колледжа и совет родителей. По итогам согласования изменения в Программу утверждает директор колледжа.

1 ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ НХТК является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ НХТК.

Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования

цель воспитания обучающихся – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

↯ усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

↯ формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

↯ приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

↯ подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

↯ подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

↯ **гражданское воспитание** – формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

↯ **патриотическое воспитание** – формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

↯ **духовно-нравственное воспитание** – формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

↯ **эстетическое воспитание** – формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

↯ **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

↯ **профессионально-трудовое воспитание** – формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

↯ **экологическое воспитание** – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

↯ **ценности научного познания** – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022г. №809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу,

высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Таблица 1 – Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ГБПОУ НХТК

Направление воспитания	Целевые ориентиры
Гражданское воспитание	<ol style="list-style-type: none">1. Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.2. Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.3. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.4. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.5. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой

	<p>дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>6. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p>
Патриотическое воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. 2. Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. 3. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. 4. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности
Духовно-нравственное воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. 2. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. 3. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. 4. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. 5. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. 2. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. 3. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. 4. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
Физическое воспитание,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение

<p>формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>	<p>личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. 3. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. 4. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. 5. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. 6. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 7. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. 2. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. 3. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. 4. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. 5. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. 6. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
<p>Экологические воспитание</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной

	<p>среде.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. 3. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. 4. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. 2. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. 3. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. 4. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. 5. Используемый современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. 6. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Таблица 2 – Вариативные целевые ориентиры воспитания выпускников ГБПОУ НХТК

Направление воспитания	Целевые ориентиры
Гражданское воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях. 2. Принимающий активное участие в общественной жизни группы, колледжа, профессионального сообщества
Патриотическое воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства. 2. Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
Духовно-нравственное воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Сознательный ценностью каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека. 3. Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.
Эстетическое воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве. 2. Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. 2. Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. 3. Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом 4. Участвующий в различных видах деятельности студенческого спортивного клуба «Энергия»
Профессионально-трудовое воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. 2. Проявляющий интерес к разным профессиям. 3. Участвующий в различных видах трудовой деятельности.
Экологические воспитание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду. 2. Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.

2 СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Уклад образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Невинномысский химико-технологический колледж» (далее по тексту – колледж) одно из крупнейших и старейших государственных учебных заведений среднего профессионального образования Ставропольского края, в 2025 году колледжу исполнится 65 лет.

Колледж находится в ведомственном подчинении Министерства энергетики промышленности и связи Ставропольского края, и осуществляет образовательную деятельность по адресу: 357108, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Павлова, д. 17

Главной задачей колледжа является формирование профессионально-компетентной, гармонично развитой и социально ответственной личности современного конкурентоспособного выпускника колледжа, отвечающего требованиям международного стандарта, владеющего навыками инновационной деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Ведущая идея жизнедеятельности ГБПОУ НХТК – формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Уклад жизни Колледжа обеспечивают средообразующие действия:

↯ принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;

↯ локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;

↯ локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;

↯ традиционные мероприятия, включая государственные праздники, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности Ставропольского края;

↯ создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Ценностные приоритеты уклада жизни:

↯ формирование у обучающихся личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;

↯ создание условий для успешной адаптации и профессиональной самореализации обучающихся, развития лидерских способностей;

↯ привитие обучающимся интереса к своей специальности и профессиональной деятельности, формирование положительного отношения у обучающихся к труду;

↯ формирование у обучающихся традиционные общечеловеческие ценности, активной гражданской позиции и гражданской ответственности;

↯ идентичность и сопричастность (переживание и сознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);

↯ активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности, в том числе профессиональной;

↯ формирование у обучающихся способности содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективным действиям в чрезвычайных ситуациях;

↖ развитие творческого потенциала обучающихся, предпринимательской культуры, финансовой грамотности и бережливого мышления.

↖ создание условий для социализации обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и/или социально не защищённых граждан Российской Федерации.

В настоящее время ГБПОУ НХТК – это современное образовательное учреждение, имеющее свои традиции, результаты, достижения и реализующее как основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, так и программы дополнительного образования. Документами, определяющими стратегические задачи направлений деятельности колледжа, являются: национальный проект «Образование», федеральные и региональные проекты «Молодые профессионалы», «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Билет в будущее», проекты в сфере образования и культуры, программы областных инновационных площадок, творческих и общественных объединений, программные мероприятия отрасли по профилю подготовки, реализация целевой модели наставничества и много другое.

В колледже серьёзное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации творческой активности.

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по учебно-методической работе, заместителя директора по учебно – производственной работе, начальника учебно-воспитательного отдела, которые несут ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, непосредственно курирующих направление, педагога-организатора (преподавателя ОБЖ), руководителя физического воспитания, педагога-психолога, классных руководителей, руководителей кружков и спортивных

секций, преподавателей, заведующих отделениями, наставников, воспитателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Для решения задач и целей воспитательной работы на протяжении многих лет колледж сотрудничает с социальными партнёрами по вопросам воспитания, профилактики асоциальных явлений, правонарушений и преступлений несовершеннолетних, оказывающие психолого-педагогическую помощь и психологическое сопровождение:

↯ Отдел МВД России г. Невинномысска, Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав (взаимодействие по вопросам правонарушений несовершеннолетних и их профилактики, обмен информацией, консультации);

– Комитет по труду и социальной поддержке населения администрации города Невинномысска (взаимодействие по социально-педагогическому сопровождению и правовой защите детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей);

– Невинномысский филиал Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края Ставропольская краевая клиническая специализированная психиатрическая больница №1 (взаимодействие по медицинскому просвещению и профилактике социально-опасных заболеваний);

– Муниципальное бюджетное учреждение «Центральная городская библиотека» города Невинномысска (МБУ ЦГБ) (сотрудничество по профессионально-ориентирующему, культурно-творческому, экологическому и гражданско-патриотическому воспитанию обучающихся).

– Студенческие отряды.

На сегодняшний день в колледже заключено 34 долгосрочных договора и соглашений об организации и проведении практик: АО «Невинномысский Азот» (г.Невинномысск), ООО «Невинномысск Ремстройсервис» (г.Невинномысск), АО «Невинномысскгоргаз» (г.Невинномысск), Завод

измерительных приборов «Энергомера» филиал ЗАО «Энергомера» (г.Невинномысск), ООО «Невинномысский радиаторный завод» (г.Невинномысск), ООО «Строительные технологии» (г.Невинномысск), ООО «Архфонд» (г.Невинномысск), ООО «Алмаз Удобрения» (г. Лермонтов), АО «Арнест» (г.Невинномысск), Главное управление МЧС России по Ставропольскому краю (г.Ставрополь), Комитет по труду и социальной поддержке населения администрации города Невинномыска (г.Невинномысск), ООО «ПФ Вимком-Нев»(г.Невинномысск), ООО «Мобайл-Тренд» (г.Невинномысск), ООО «Ай-Ти Трейд» (г.Невинномысск), ООО «ЛУКОЙЛ-Югнефтепродукт» (г. Краснодар), ООО Компания «Хлебодар» (г.Невинномысск), ООО «Научно-производственное объединение «АгроНова» ООО «Южтехмонтаж» (г.Невинномысск), ООО «Невинномысский электрометаллургический завод» (г.Невинномысск), ООО «Кавказэлектросервис» (г.Невинномысск), ООО «Бастион» г. Невинномысск ООО «Блеск» (г.Ставрополь), Акционерное общество «Центр аварийно-спасательных формирований» представленное Филиалом АО «ЦАСФ» «Невинномысская аварийно-спасательная служба» (г.Невинномысск), ООО «Артгеострой» (г.Невинномысск), ООО «СТРОЙКОМ» (г.Невинномысск), ООО «СЕН-ГОБЕН ЮГ"(г.Невинномысск), ООО «СТИЛСОФТ» (г. Ставрополь), ООО «Металлоизделия», г.Невинномысск, ООО «Энергоремонт», г. Невинномысск, АО «Георгиевскмежрайгаз», г. Георгиевск, Филиал «Невинномысская ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго», г. Невинномысск, ООО «Ремуниверсал» г. Невинномысск ЗАО «НПФ»Люминофор», г. Ставрополь Международная школа программирования и математики «Алгоритмика», ИП Замалиев Ринат Сергеевич.

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учёбой в колледже ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки обучающихся, а также обеспечению социальных гарантий, через:

- оказание материальной помощи обучающимся;

- назначение социальной стипендии обучающимся;
- компенсация питания, приобретения одежды и оплаты проезда в городском транспорте обучающимся, состоящим на полном государственном обеспечении;
- предоставление мест в студенческом общежитии;
- выявление социального статуса обучающихся (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, лица, подвергшиеся воздействию радиации, в следствии аварии на ПАО МАЯК и Чернобыль, участникам специальной военной операции);
- социальная поддержка обучающихся, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя;
- контроль над соблюдением социальных гарантий обучающихся;
- содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в колледже;
- содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии;
- осуществление оздоровительных мероприятий.

В соответствии с действующим законодательством успевающим обучающимся по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. За активное участие во внеурочной деятельности назначаются различные виды поощрений. Обучающимся, нуждающимся в общежитии предоставляются койко-место в 2-4 местных комнатах студенческого общежития.

На постоянной (бесплатной) основе в колледже действуют спортивные секции и кружки:

- ↯ кружок «Познай себя»;
- ↯ гражданско-патриотический кружок «Альфа»;

- ↯ кружок «История Ставропольского края и Северного Кавказа»;
- ↯ кружок «Студенческое телевидение «СтудТВ»;
- ↯ кружок «Химик»;
- ↯ кружок «Алгоритмик»;
- ↯ танцевальный клуб «Аида»;
- ↯ кружок «Культурно-историческое наследие Родины»;
- ↯ кружок «Развитие профессионального мастерства»;
- ↯ кружок Театр Мод «Fashion Show «Art и Шок»;
- ↯ кружок «Центр наставничества, добровольчества и волонтерства»;
- ↯ кружок «Юный журналист»;
- ↯ волонтерский отряд «Наши сердца» – руководитель Шрамко О.Ю. - 147 человек;
- ↯ тренажерный зал.
- ↯ спортивные объединения по видам спорта: баскетбол, волейбол, лёгкая атлетика, теннис.

Охват обучающихся в рамках дополнительной занятости более 50% от общей численности обучающихся.

В рамках эффективного охвата детей дополнительным образованием организована работа с автоматизированной информационной системой «Навигатор дополнительного образования детей Ставропольского края»

В колледже развивается и совершенствуется студенческое самоуправление, в центре его – Студенческий совет, деятельность которого регламентирует Положение о студенческом совете, спортивный клуб «Атлетика», Первичное отделение «Движение Первых».

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-

технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Лидеры России», Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодёжи «Движение первых», «Мы Вместе», отраслевые конкурсы профессионального мастерства: движение «Профессионалы»; движение «Абилимпикс»; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

↯ заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних;

↯ профориентационные мероприятия для школьников в рамках программы популяризации ФП «Профессионалитет»;

↯ книжные выставки в библиотеках корпусов, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам;

Еженедельно:

↯ линейка выноса флага и исполнения гимна Российской Федерации;

↯ внеурочные занятия – Разговоры о важном и Россия – мои горизонты;

↯ мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;

↯ классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;

↯ индивидуальная работа с родителями (законными представителями);

- ↯ работа с обучающимися «группы риска».

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- ↯ использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- ↯ привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- ↯ использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- ↯ инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- ↯ реализация курсов, дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической,

духовно-нравственной, технической направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- ↯ научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;

- ↯ организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Классное руководство»

Реализация воспитательного потенциала классного руководителя как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- ↯ организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;

- ↯ сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.;

- ↯ организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и посещаемости учебных занятий, проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- ↯ работа со обучающимися, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- ↯ планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися на различных уровнях.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- ↯ разработку программы наставничества;
- ↯ содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- ↯ оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- ↯ определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- ↯ привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- ↯ проведение общих для всего колледжа праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, спортивных, литературных и т.п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- ↯ проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнёрами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- ↯ разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров

колледжа, в том числе, социальной, благотворительной, экологической, патриотической, трудовой, профориентационной направленности и пр.;

- ↯ обеспечение включенности большого числа обучающихся и взрослых в мероприятия и события колледжа с целью интенсификации их общения, формировании ответственной позиции к происходящему в колледже;

- ↯ построение системы воспитательной работы в Колледже в течение года, сохраняющей традиции, преемственности поколений обучающихся посредством реализации задач:

на внеколледжном уровне:

- ↯ социальные проекты (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности);

- ↯ участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым отечественным и международным событиям;

- ↯ участие в акциях и проектах региона, проводимых для жителей, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих;

на уровне Колледжа:

- ↯ еженедельная линейка (понедельник) с церемонией выноса (вноса) Государственного флага Российской Федерации и исполнение Гимна Российской Федерации;

- ↯ еженедельные классные часы «Разговор о важном» (понедельник) и «Россия – мои горизонты» (четверг);

- ↯ ежегодные традиционные торжественные мероприятия: День знаний, День учителя, День строителя, День Химика, День студента и др., а также ритуалы посвящения в студенты, последнего звонка, вручение дипломов символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов;

- ↯ недели предметно-цикловых комиссий.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- ↯ организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии ГБПОУ НХТК с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- ↯ размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- ↯ размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- ↯ организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- ↯ оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного

профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

↯ размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

↯ размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю ГБПОУ НХТК;

↯ размещение, поддержание, обновление на территории ГБПОУ НХТК выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

↯ создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

↯ оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

↯ совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики ГБПОУ НХТК (флаг, гимн, эмблема, логотип и т.п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

↯ разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

↯ организацию взаимодействия между родителями (законными представителями) обучающихся и педагогических работников, сотрудников студенческих общежитий, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации обучающегося;

↯ проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

↯ привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;

↯ деятельность в представительных органах родительского сообщества (в т. ч. социальных партнёров, родительского комитета, учебных групп и т. п.), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Совета колледжа.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся предусматривает:

↯ представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления ГБПОУ НХТК (Совет обучающихся), защита законных интересов, прав обучающихся;

↯ содействие обучающимся в решении образовательных, социальных и прочих задач, затрагивающих их интересы;

↯ формирование у обучающихся гражданской и социальной активности, поддержка в реализации социальных инициатив, организации культурно-досуговых мероприятий, вовлечение их в общественную, научную и вне учебной деятельности колледжа;

↯ участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

↯ привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

↯ работу по антитеррористической защищенности и противодействию терроризму и экстремизму;

↯ организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

↯ вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

↯ сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

↯ организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

↯ организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

↯ поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, профилактики правонарушений, девиации.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Одной из задач Федерального проекта «Профессионалитет» является развитие отрасли в целом, в этой связи особое значение для кластера «Химическая отрасль промышленности» Ставропольского края имеет сотрудничество с работодателями и профильными вузами как для построения карьерных траекторий студентов, так и для совместной работы уже во время учёбы. Ключевые социальные партнёры колледжа указаны в пункте 2.1 Уклад колледжа.

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

↯ участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

↯ участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

↯ проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

↯ проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы,

касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни колледжа, муниципального образования, региона, страны;

↖ реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т.д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Данный модуль ставит своей целью повышение конкурентоспособности выпускников колледжа, построение их личной профессиональной траектории, поддержание положительного имиджа колледжа, сокращение времени адаптации выпускника при выходе на работу.

Для этого создаются необходимые условия для профессионального саморазвития и самореализации личности обучающегося через вовлечение их в трудовую и проектную активность и эффективного функционирования Центра содействия трудоустройству выпускников, участия обучающихся в чемпионатах конкурсах профессионального мастерства. Кроме этого в данном модуле предусматривается профессиональное просвещение школьников; диагностика и консультирование по проблемам профориентации, организация профессиональных проб школьников.

В рамках данного модуля профориентационную деятельность осуществляет команда амбассадоров Профессоналитета, состоящий из обучающихся 1-3 курсов.

Амбассадоры Профессоналитета привлекаются к проведению Дней открытых дверей, к профориентационной работе на базах школ города, региона.

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации предусматривает

- ↯ участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т.ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- ↯ циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- ↯ экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- ↯ организацию мероприятий, посвящённых истории организаций/предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- ↯ использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- ↯ консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

- ↯ проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности;

↯ реализация мероприятий по развитию студенческого наставничества посредством участия в агитационно-профориентационной деятельности, мероприятиях программы популяризации ФП «Профессионалитет».

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческих медиа предусматривает:

- ↯ организацию единого информационного пространства колледжа;
- ↯ формирование навыков и базовых грамотностей: управление и концентрация внимания, логичность и креативность мышления, осознанность, ориентация на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей;
- ↯ информационно-техническую поддержку воспитательных и образовательных мероприятий колледжа (осуществление новостного сопровождения, видеосъемки и мультимедийное сопровождение);
- ↯ предоставление каждому обучающемуся возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Модуль «Студенческие объединения»

Студенческое объединение – это объединение студентов на добровольных началах, которое создаётся с целью совместного решения различных вопросов по улучшению качества студенческой жизни и деятельности. Реализация воспитательного потенциала работы студенческих объединений предусматривает:

- ↯ интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодёжных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления;

↯ развитие навыков инициативности, чувства ответственности за условия своей жизни и труда, приверженности основным гражданским и социальным ценностям (солидарности, свободы выбора, партнерства, равенства, гласности и открытости).

Реализация модуля предусматривает участие обучающихся в следующих студенческих объединениях:

- ↯ военно-патриотический клуб «Альфа»;
- ↯ волонтерский центр «Наши сердца»;
- ↯ первичное отделение «Движение Первых»;
- ↯ амбассадоры Професионалитета;
- ↯ медиа центр колледжа;
- ↯ спортивные секции по видам спорта: баскетбол, волейбол, лёгкая атлетика, теннис, футбол;
- ↯ студенческий спортивный клуб «Атлетика».

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

↯ участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе;

↯ оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне колледжа:

↯ социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.);

↯ событийное добровольчество (эвент-волонтерство) (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);

↯ просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.);

↯ общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);

↯ зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).

3 ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ НХТК укомплектован квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по учебно-методической работе, заместителя директора по учебно – производственной работе, начальника учебно-воспитательного отдела, которые несут ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, непосредственно курирующих направление, педагога-организатора (преподавателя ОБЖ), руководителя физического воспитания, педагога-психолога, классных руководителей, руководителей кружков и спортивных секций, преподавателей, заведующих отделениями, наставников, воспитателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Воспитательная деятельность ведётся в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами колледжа, с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в колледже. Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте колледжа: <https://himkol.ru/> .

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно становить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- ↯ налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;

- ↯ формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- ↯ построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

- ↯ обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности;

- ↯ формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

- ↯ создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами колледжа;

- ↯ личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

- ↯

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- ↯ публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- ↯ прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- ↯ регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- ↯ сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- ↯ привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, представителей сторонних организаций, предприятий-партнёров, работодателей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

За особые успехи в учебной, физкультурной, спортивной, общественной, научно-технической, творческой, волонтерской, исследовательской деятельности группы и колледжа устанавливаются следующие виды морального поощрения для обучающихся, закреплены в локальном акте колледжа Положение о поощрениях и дисциплинарных взысканиях обучающихся ГБПОУ НХТК, размещённого на сайте колледжа <https://himkol.ru/sveden/document>

Материального поощрения обучающихся:

↯ академическая стипендия за успехи в учёбе (назначается при сдаче зачётов и экзаменов в период семестровой аттестации на «хорошо» и «отлично»);

↯ назначение на стипендию Правительства РФ и стипендию Губернатора Ставропольского края;

↯ успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;

↯ активная общественная/волонтёрская деятельность обучающихся;

↯ участие в творческой, исследовательской деятельности;

↯ победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;

↯ активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне колледжа, региона, Российской Федерации, на международном уровне.

Материальное поощрение, основания для его установления и регулирование частоты награждений осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся ГБПОУ НХТК, размещённого на сайте колледжа <https://himkol.ru/sveden/document>

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ **условий воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

↯ описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

↯ наличие студенческих объединений, кружков и секций в колледже, которые могут посещать обучающиеся;

↯ взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

↯ оформление предметно-пространственной среды колледжа.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- ↯ проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты;
- ↯ степень вовлеченности обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, городском, областном, региональном и федеральном уровнях;
- ↯ включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- ↯ участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- ↯ снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений, отсутствие суицидов среди обучающихся);
- ↯ результаты всероссийского мониторинга «Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психоактивных веществ»;
- ↯ анкетирование студентов по вопросам организации воспитательной работы;
- ↯ анализ воспитательной работы классного руководителя с группой.

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится начальником учебно-воспитательного отдела, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, воспитателем

студенческого общежития, преподавателем-организатором ОБЖ, руководителем физического воспитания, классными руководителями групп.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого начальником учебно-воспитательного отдела (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом колледжа.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
с обучающимися государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»
на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Наименование мероприятия	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
СЕНТЯБРЬ 2024					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медицентр колледжа
2.	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Тематический классный час.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	2 сентября	Директор, заместители директора, начальники отделов, педагоги-организаторы, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники, представители студенчества, родители, медицентр колледжа
3.	День солидарности в борьбе с терроризмом	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	3 сентября	начальники отделов, педагоги-организаторы, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники, представители студенчества
4.	День воинской славы России. 85 лет со дня окончания Второй мировой войны (1945)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	3 сентября	начальники отделов, педагоги-организаторы, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники, представители студенчества
5.	Волонтерская акция «Молодежь против террора». Конкурс плакатов «Мы против террора».	Студенческие объединения	1-4 курс	3-6 сентября	Волонтерский отряд «Наши сердца»
6.	Информирование обучающихся о правилах поведения в случае обнаружения бесхозных вещей и	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав.

	подозрительных лиц, проведение практических занятий по эвакуации обучающихся из колледжа и общежития.				отделением, наставники
7.	Инструктаж обучающихся и сотрудников колледжа, по порядку действий в случае совершения террористического акта или вооруженного нападения.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
8.	Проведение беседы по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, «О действиях педагогического коллектива и учащихся при возникновении угрозы террористического акта на территории образовательного учреждения».	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
9.	Привлечение национально-культурных и религиозных организаций, деятелей культуры и спорта, осуществляющих свою деятельность на территории Ставропольского края, для организации воспитательной работы, направленной на гармонизацию межнациональных отношений, профилактику этнического и религиозного экстремизма, формирование позитивного образа будущего.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Представители национально-культурных и религиозных организаций, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
10.	Собрание в студенческом общежитии №2 (правила проживания и регистрация)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Воспитатели, начальник учебно-воспитательного отдела, классные

					руководители
11.	День воинской славы России. День Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией (1812)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
12.	Акция, посвященная Международному дню распространения грамотности	Образовательная деятельность	1-4 курс	6 сентября	Зав.библиотекой, классные руководители учебных групп, преподаватели
13.	Тематические классные часы, викторины, конкурсы: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
14.	Акция «Я тебя слышу» (Международный день жестовых языков)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	23 сентября	Педагог-психолог
15.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность, Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
16.	120 лет со дня рождения Николая Алексеевича Островского (1904-1936)	Образовательная деятельность	1-4 курс	6 сентября	Зав.библиотекой, классные руководители учебных групп, преподаватели
17.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
18.	Совет родителей	Взаимодействие с		в течение	Начальник учебно-воспитательного

		родителями (законными представителями)	1-4 курс	месяца	отдела, представители совета родителей
19.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
20.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
21.	Проведение с обучающимися тематических классных часов, викторин, конкурсов, соревнований по безопасности дорожного движения (неделя безопасности дорожного движения).	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
22.	Профилактическая беседа по профилактике социально-значимых заболеваний.	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Медицинский работник колледжа, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением
23.	Классные часы в группах с целью профилактики кори, гриппа, ОРВИ, гепатита, коронавируса и др.	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Медицинский работник колледжа, классные руководители учебных групп
24.	Проведение инструктажей и профилактических бесед: «О противодействии экстремистской деятельности (ФЗ №114 с изменениями на 23 ноября 2015 года)», «Правила поведения на различных видах транспорта, дорогах, водоемах, общественных местах», «Об охране здоровья	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники

	граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака (ФЗ с изменениями на 29 июля 2018 года), «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция) (ФЗ с изменениями на 23 мая 2016 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года)», «О профилактике незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, наркомании» (закон Ставропольского края от 2 декабря 2015 года №130-кз), «О противодействии терроризму» (ФЗ от 06.03.2006 N 35-ФЗ) формирования здорового образа жизни, в области реализации молодежной политики, в области просветительской и благотворительной деятельности студенчества.				
25.	Посвящение в студенты	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1 курс	25 сентября	Начальник учебно-воспитательного отдела. зав. отделением, классные руководители учебных групп, медицентр колледжа
26.	Классные часы, посвященные истории образовательного учреждения.	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники
27.	Адаптационный месячник для	Наставничество	1 курс	в течение	наставники

	студентов 1 курса			месяца	
28.	Психологическое тестирование учебных групп нового набора по выявлению обучающихся склонных к девиантному поведению.	Профилактика и безопасность	1 курс	в течение месяца	Педагог-психолог
29.	Социологическое тестирование и анкетирование студентов отделений для выявления индивидуальных особенностей, спортивных и творческих способностей и увлечений.	Основные воспитательные мероприятия	1 курс	в течение месяца	Педагог-психолог
30.	Анкетирование на уровень самооценки студентов 2 курса.	Основные воспитательные мероприятия	2 курс	в течение месяца	Педагог-психолог
31.	Психологическое тестирование обучающихся, направленное на выявление суицидальных рисков, склонности к насилию.	Профилактика и безопасность	1-2 курс	в течение месяца	Педагог-психолог
32.	Проведение экологических уроков по утилизации бытовых отходов	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Волонтерский отряд «Наши сердца»
33.	Профилактические, социально-значимые, внеклассные мероприятия со студентами, проживающими в общежитии.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Воспитатели, актив общежития
34.	Родительские собрания по темам: – ознакомление родителей с Уставом образовательного учреждения, положениями, принципами образовательного процесса и едиными требованиями; – профилактика распространения среди обучающихся идеологии	Классное руководство Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители, родители (законные представители)

	национального, расового и религиозного экстремизма; – ответственность родителей за содержание, воспитание и жестокое обращение с детьми; - анализ первых результатов образовательного процесса. Итоги учебного года. Задачи на новый учебный год для студентов 2-4 курсов.				
35.	Организация работы кружков и спортивных секций.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Руководители кружков, классные руководители
36.	Работа волонтерского отряда «Наши сердца» по распространению идей здорового образа жизни и профилактики потребления алкоголя и ПАВ (Студенческие просветительские акции, дни здоровья).	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Волонтерский отряд «Наши сердца»
37.	Введение в профессию (специальность)	Образовательная деятельность	1 курс	в течение месяца	Наставники, классные руководители
38.	Встречи с работодателями	Социальное партнёрство и участие работодателей	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, ПЦК, преподаватели профессионального цикла, классные руководители
39.	Экскурсии на предприятия-партнеры	Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, ПЦК, преподаватели профессионального цикла, классные руководители

40.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиациентр колледжа
ОКТАБРЬ 2024					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиациентр колледжа
2.	Волонтерская акция «Помощь ветерану». День пожилого человека.	Студенческое объединение	1-4 курс	1 октября	Движение Первых Волонтерский отряд «Наши сердца» Амбассадоры Профессионалитета
3.	Международный день музыки	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	1 октября	ДК колледжа, классные руководители
4.	День среднего профессионального образования	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	2 октября	Начальник учебно-воспитательного отдела, художественный руководитель ДК колледжа, классные руководители, медиациентр колледжа
5.	День учителя	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	5 октября	Начальник учебно-воспитательного отдела, художественный руководитель ДК колледжа, классные руководители, медиациентр колледжа
6.	210 лет со дня рождения Михаила Юрьевича Лермонтова (1814-1841)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	15 октября	Преподаватели, классные руководители, руководители кружков

7.	День отца в России	Студенческое объединение	1-4 курс	15 октября	Движение Первых Волонтерский отряд «Наши сердца» Медиацентр колледжа
8.	Санаторно-курортное оздоровление обучающихся детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители, педагог-психолог
9.	Неделя ПЦК С и ЭД, Викторины, конкурсы, открытые уроки: Строительный эксперимент в игровой форме – «Подбери и обоснуй стройматериалы, для комфортного жилья». Строительный эксперимент в игровой форме – «Участие в торгах на официальной торговой площадке по предоставлению объектов для строительства». Викторина – «Квалификация – техник на строительной площадке». Открытый урок «Антитеррористическая защищённость зданий и сооружений»	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	ПЦК, преподаватели профессионального цикла, классные руководители
10.	Профориентационные мероприятия, направление на популяризацию ФП «Профессионалитет»	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели цикловых комиссий, классные руководители, амбассадоры «Профессионалитета» Медиацентр колледжа
11.	Вечерний, профилактический рейд в общежития	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, инспектор ОПДН, педагог-психолог, заведующие

					отделениями, классные руководители
12.	Классные часы по профилактике проявлений терроризма и экстремизма: «Мировое сообщество и экстремизм, терроризм», «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму».	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Заведующие отделениями, классные руководители
13.	Проведение спортивного мероприятия «Молодежь против наркотиков».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Руководитель физического воспитания
14.	Коррекционно-развивающие игры по развитию коммуникативных навыков и эмоционально-волевой сферы.	Наставничество	1-4 курс	в течение месяца	Наставники, классные руководители
15.	Групповые родительские собрания.	Классное руководство Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Заведующие отделениями, классные руководители
16.	Краеведческий урок «Как прекрасен мой край»	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Библиотека колледжа, классные руководители
17.	Беседы со студентами на темы: «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни», «Учебная деятельность и преемственность профобразования».	Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, заведующие отделениями, классные руководители
18.	Деловые игры «Что я знаю о своей профессии?».	Социальное партнёрство и участие работодателей	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, заведующие отделениями, классные руководители
19.	Участие в краевой военно-спортивной игре «Орленок».	Основные воспитательные мероприятия	1-3 курс	в течение месяца	Преподаватель-организатор безопасности жизнедеятельности
20.		Самоуправление	1-4 курс	в течение	Председатель совета обучающихся,

	Совет обучающихся			месяца	члены совета обучающихся
21.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
22.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
23.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
24.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
25.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность, Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
НОЯБРЬ 2024					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители,

					медиацентр колледжа
2.	День народного единства. Акции, конкурсы, открытые уроки.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	4 ноября	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели истории, заведующие отделениями, классные руководители, руководители кружков, воспитатели.
3.	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	8 ноября	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели истории, заведующие отделениями, классные руководители, руководители кружков, воспитатели
4.	Участие в мероприятиях в рамках реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели физической культуры, заведующие отделениями, руководители спортивных секций
5.	Участие в фестивале военно-патриотической тематики для допризывной молодежи.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, классные руководители, наставники
6.	Участие в фестивале патриотического кино «Мое Отечество».	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, классные руководители, наставники, воспитатели, медиацентр колледжа
7.	Организация и проведение встреч с представителями воинских частей, ветеранами Вооруженных Сил России.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, классные руководители, наставники, воспитатели, медиацентр колледжа
8.	День Государственного герба Российской Федерации.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, классные руководители, наставники, воспитатели, медиацентр колледжа
9.	Семинар «Современные субкультуры и их влияние на общество».	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели истории,

					заведующие отделениями, классные руководители, руководители кружков
10.	День воинской славы России. День проведения военного парада на Красной площади в городе Москва в ознаменование двадцать четвёртой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции (1941)	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	7 ноября	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели истории, заведующие отделениями, классные руководители, руководители кружков
11.	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	17 ноября	Классные руководители, наставники, студенческий совет
12.	День начала Нюрнбергского процесса	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	20 ноября	Преподаватели истории
13.	День словаря	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	22 ноября	Преподаватели русского языка, заведующая библиотекой колледжа
14.	Международный день толерантности. Акция ко дню толерантности «Поделись своей добротой». Тематические классные часы.	Классное руководство, Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители, Совет обучающихся, волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых
15.	День матери в России. Мероприятия, посвященные Дню Матери.	Основные воспитательные мероприятия, Студенческие объединения	1-4 курс	26 ноября	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели
16.	Акция «Молодежь за защиту природы».	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели биологии, воспитатели
17.	Классный час «Жизнь без ГМО».	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители
18.	Единый классный час «Уроки правовых знаний». Путешествие - игра «Мои права и обязанности».	Основные воспитательные мероприятия, классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители, преподаватели истории, преподаватели права, юрист

	Уроки нравственности.				колледжа
19.	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители
20.	Волонтерская акция «Поменяй сигарету на конфету».	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители, руководители кружков, совет обучающихся
21.	Работа со студентами группы риска «Не отнимай у себя завтра!»	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-психолог, классные руководители, заведующие отделениями, наставники
22.	Выпуск студенческих плакатов «Нет наркотикам».	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители, руководители кружков, воспитатели
23.	Групповое занятие по профессиональному консультированию «Адаптация. Карьера. Успех».	Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, начальник учебно-производственного отдела, ПЦК
24.	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, «Абилимпикс» на различных уровнях.	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, начальник учебно-производственного отдела, ПЦК
25.	Родительское собрание. Классные родительские собрания по темам «Первые проблемы подросткового возраста», «О значении домашнего задания в учебной деятельности студента».	Классное руководство Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели предметники, заведующие отделениями, классные руководители, наставники, руководители кружков
26.	Организация музейно-исторических экскурсий.	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Педагог организатор, руководители кружков, классные руководители,

					наставники, заведующая библиотекой
27.	Организация работ по профилактике вредных привычек среди студентов колледжа.	Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители, наставники, руководители кружков, воспитатели
28.	Круглый стол Молодежного этнического совета колледжа	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители, наставники, руководитель Молодежного этнического совета, совет обучающихся
29.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
30.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
31.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
32.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
33.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий,	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Професионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа

	направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»				
34.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность, Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
ДЕКАБРЬ 2024					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиацентр колледжа
2.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Классный час, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом: «О вредных привычках и не только...» «Береги себя» мероприятия по профилактике ВИЧ- инфекции.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-психолог, классные руководители
3.	День Неизвестного Солдата виртуальная экскурсия «Есть память, которой не будет конца».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	3 декабря	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, руководители кружков, педагог- организатор, совет обучающихся, классные руководители, преподаватель истории
4.	Международный день инвалидов дискуссия «Что такое равнодушие и как с ним бороться».	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения	1-4 курс	3 декабря	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, педагог-психолог, совет обучающихся, Движение Первых,

					Волонтерский отряд «Наши сердца»
5.	День юриста в России	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	3 декабря	Преподаватели профессионального цикла
6.	День добровольца (волонтера) в России. Акция «Чем можем, тем поможем», «Сделаем вместе!», Игровой час «От улыбки станет всем светлей». Круглый стол «Волонтерское движение в России». «Мы Вместе» (волонтерство)	Волонтерская (добровольческая) деятельность Студенческие объединения Наставничество Студенческие медиа	1-4 курс	5 декабря	Волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых, наставники, медицентр колледжа
7.	Организация и проведение экскурсий, выставок, музейных уроков, концертов, посвящённых государственным праздникам Российской Федерации, памятным датам истории России и дням воинской славы.	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, руководители кружков, педагог- организатор (преподаватель ОБЖ), совет обучающихся, классные руководители, преподаватель истории
8.	Участие и организация мероприятий патриотической направленности «Герои чёткие страницы».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, руководители кружков, педагог- организатор (преподаватель ОБЖ), совет обучающихся, классные руководители, преподаватель истории, воспитатели
9.	Участие в краевом смотре-конкурсе деятельности военно-патриотических, военно-	Основные воспитательные	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, руководители кружков,

	исторических и военно-спортивных клубов и поисковых объединений Ставропольского края. Участие в Патриотическом форуме Ставропольского края.	мероприятия			педагог- организатор (преподаватель ОБЖ), совет обучающихся, классные руководители, преподаватель истории
10.	Международный день художника.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	8 декабря	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, руководители кружков, классные руководители, сотрудники ДК колледжа
11.	День Героев Отечества. Классный час «День Героев Отечества».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	9 декабря	Начальник учебно-воспитательного отдела педагог- организатор (преподаватель ОБЖ), совет обучающихся, классные руководители, наставники
12.	Единый урок «Права человека» Выставка газет «Тебе о праве – право о тебе». Деловая игра «Конвенция о правах ребенка». Круглый стол «Ты имеешь право» Викторина «Знаешь, ли ты свои права?», «Я гражданин России», «Дни Российской государственности».	Основные воспитательные мероприятия Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	классные руководители, преподаватели истории и права, юрист колледжа
13.	День Конституции Российской Федерации. Тематические классные часы, посвящённые Дню Конституции Российской Федерации. Круглый стол «Быть гражданином». Выставка «История Конституции -	Основные воспитательные мероприятия Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители , преподаватели истории, преподаватели права, заведующая библиотекой, руководители кружков, юристконсульт

	история страны». Урок правовой грамотности. (12 декабря)				
14.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	25 декабря	Классные руководители, преподаватели истории, преподаватели права, заведующая библиотекой, руководители кружков, юрисконсульт
15.	Проведение тематического лектория для родителей по правовому просвещению (о правах, обязанностях, ответственности, наказании).	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители, юрист колледжа, представители ОМВД по г. Невинномыску, инспектор колледжа, представители Совета родителей
16.	Урок-встреча «Ответственность за свои поступки».	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, инспектор ОПДН, юрист колледжа
17.	Новогодний серпантин.	Студенческие объединения	1-4 курс	20 декабря	Амбассадоры Профессионалитета, волонтерский отряд «Наши сердца», художественные руководители ДК колледжа
18.	Фотоконкурс «Мое учебное заведение - удивительный мир».	Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Медиацентр колледжа
19.	Групповое занятие по профессиональному информированию «Открой дверь в новый мир».	Социальное партнёрство и участие работодателей	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, классные руководители
20.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
21.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей

22.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
23.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
24.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
25.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косолец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
ЯНВАРЬ 2025					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиацентр колледжа
2.	Всемирный день азбуки Брайля экскурсии, музейные занятия, мастер-класс по шрифту Брайля.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Заместитель директора по учебно-методической работе, начальник учебно-воспитательного отдела, педагог – психолог

3.	<p>Ознакомление с памятками родителей.</p> <p>↯ Как ребенку не стать жертвой преступления.</p> <p>↯ Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков.</p> <p>↯ Сборник памяток для населения города Невинномысска (по вопросам противодействия террористической деятельности);</p> <p>↯ Методы изменения сознания и психологической обработки в сети Интернет;</p> <p>↯ Рекомендации по защите граждан и организаций от террористических атак и других действий террористического характера и т.д.</p>	<p>Взаимодействие с родителями (законными представителями)</p> <p>Профилактика и безопасность</p>	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заместитель директора по учебно – производственной работе, классные руководители, наставники
4.	Собрание отделений «Итоги 1 семестра. Задачи на 2 семестр».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Заместитель директора, начальник учебно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы, классные руководители, преподаватели, зав. отделением, совет обучающихся
5.	«Татьянин день». День российского студенчества.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие медиа	1-4 курс	25 января	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы, классные руководители, преподаватели, зав. отделением, воспитатели обучающихся, работники ДК
6.	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Педагог – организатор (преподаватель ОБЖ), преподаватель истории, совет обучающихся, классные руководители

7.	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	27 января	Преподаватель истории, совет обучающихся, классные руководители
8.	165 лет со дня рождения Антона Павловича Чехова	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	29 января	Преподаватели русского языка и литературы, классные руководители
9.	Классный час «Профессиональная этика и культура общения».	Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители, наставники, руководители кружков
10.	Видеоурок «О загрязнении планеты».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватель биологии
11.	Беседа с родителями слабоуспевающих обучающихся.	Взаимодействие с родителями (законными представителями) Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	зав. отделением, классные руководители, наставники, педагог-психолог
12.	Анализ и работа с подростками «группы риска».	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители, начальник учебно-воспитательного отдела, наставники, инспектор ОПДН
13.	Собрание с проживающими в общежитии	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, воспитатели, классные руководители
14.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
15.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
16.	Цикл внеурочных занятий	Основные воспитательные	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп,

	«Разговоры о важном»	мероприятия			советник директора по воспитанию
17.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
18.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
19.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
ФЕВРАЛЬ 2025					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиацентр колледжа
2.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). 80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	2 февраля	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-организатор (преподаватель ОБЖ), совет обучающихся, классные руководители, наставники, преподаватели истории

3.	140 лет со дня рождения Михаила Васильевича Фрунзе	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	2 февраля	Преподаватели истории, классные руководители
4.	День российской науки. Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	8 февраля	Заместитель директора по учебно-методической работе, Преподаватели, классные руководители, руководители кружков
5.	День памяти А. С. Пушкина	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	10 февраля	Преподаватели русского языка и литературы, классные руководители
6.	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	15 февраля	Преподаватели истории, классные руководители Движение Первых Медиацентр колледжа
7.	Международный день родного языка	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	21 февраля	Преподаватели русского языка и литературы, классные руководители
8.	День Защитника Отечества. Акция «День защитников отважных». «Служу Отечеству» студенческое мероприятие, посвященное Дню защитника Отечества.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	23 февраля	Преподаватели истории, руководитель физического воспитания, преподаватель – организатор (преподаватель ОБЖ), медиацентр колледжа, Движение Первых, художественные руководители ДК колледжа
9.	280 лет со дня рождения Фёдора Фёдоровича Ушакова	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	24 февраля	Преподаватели истории, классные руководители
10.	«Профессия, специальность, квалификация»; «Научно-технический прогресс и требования к современному специалисту».	Социальное партнёрство и участие работодателей	1-4 курс	в течение месяца	Представители работодателей, начальник учебно-воспитательного отдела, преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители
11.	Подготовка к национальному чемпионату по движению по	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители,

	профмастерству среди студентов образовательных организаций СПО				начальник учебно-производственного отдела
12.	Учебно-практическая конференция по организации производственных практик профессиональных модулей.	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители, заместитель директора по учебно – производственной работе
13.	Волонтерская акция «Посылка солдату», выпуск газет и плакатов.	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители, начальник учебно-производственного отдела
14.	Участие в краевом фестивале-конкурсе солдатской и патриотической песни «Солдатский конверт».	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Классные руководители, преподаватель – организатор (преподаватель ОБЖ), художественные руководители ДК колледжа
15.	Встреча студентов с врачом-наркологом, инспектором ОПДН.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, инспектор ОПДН
16.	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы.	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители, преподаватели физического воспитания
17.	Проведение тематических классных часов на отделениях по темам: «Хулиганство. Вандализм. Массовые беспорядки», «Конфликты между родителями и детьми. Способы их разрешения».	Профилактика и безопасность Классное руководство	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители, советник директора по воспитанию
18.	Анкетирование по вопросам вредных привычек.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог

19.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
20.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
21.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
22.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
23.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
24.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
МАРТ 2025					
1.	Церемония поднятия флага РФ,	Основные воспитательные	1-4 курс	Каждый	Начальник учебно-воспитательного

	исполнение гимна РФ	мероприятия		понедельник	отдела, заведующие отделением, классные руководители, медицентр колледжа
2.	Профилактическая беседа на тему «Обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации осуществляющей образовательную деятельности, профилактика несчастных случаев».	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-производственного отдела, Педагог-психолог, классные руководители
3.	Формирование психолого-педагогической отчетности в рамках проведения психолого-педагогической помощи на основании заявления в письменной форме их родителей (законных представителей).	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители
4.	Всемирный день иммунитета Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы.	Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, студенческий совет, волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых
5.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны).	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	1 марта	Классные руководители, преподаватель-организатор (преподаватель ОБЖ)
6.	Международный женский день. Тематические классные часы, праздничная программа.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, художественные руководители ДК колледжа, педагог-организатор (преподаватель ОБЖ), студенческий совет, волонтерский отряд «Наши сердца», Движение

					Первых
7.	День воссоединения Крыма и России.	Основные воспитательные мероприятия Студенческие объединения Студенческие медиа	1-4 курс	18 марта	Начальник учебно-воспитательного отдела, руководители кружков, преподаватель истории, студенческий совет, волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых
8.	Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, виртуальные экскурсии.	Студенческие объединения Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, художественные руководители ДК колледжа, руководители кружков, классные руководители, наставники
9.	Квест-игра «Взгляд в будущее».	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители
10.	Деловая игра «Что? Где? Когда?»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессиональных дисциплин, классные руководители
11.	Проведение соревнований по волейболу и минифутболу среди групп.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Руководитель физического воспитания, руководители кружков и спортивных секций
12.	Профилактика критического инцидента в молодежной среде телефон доверия.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, классные руководители, инспектор ОПДН
13.	Инструктажи по ТБ и правилах поведения вблизи водоемов.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели ОБЖ, классные руководители
14.	Урок, приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны, с проведением тренировок по защите детей и персонала колледжа от чрезвычайных ситуаций	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	1 марта	Заместитель директора по учебно-производственной работе, преподаватели профессиональных дисциплин

15.	Круглый стол Молодежного этнического совета колледжа.	Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Руководитель молодежного этнического совета, совет обучающихся
16.	Благотворительная городская акция «Импульс добра»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Амбассадоры Професионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
17.	Всемирный день театра	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	27 марта	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители, наставники, сотрудники ДК колледжа
18.	Неделя отделений	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители, наставники, сотрудники ДК колледжа
19.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
20.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
21.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
22.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
23.	Организация интерактивов /	Студенческие	1-3 курс	в течение	Амбассадоры Професионалитета

	флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность		месяца	Движение Первых Медиацентр колледжа
24.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномыску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
АПРЕЛЬ 2025					
1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиацентр колледжа
2.	День космонавтики	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	12 апреля	Преподаватели истории, классные руководители
3.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	19 апреля	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделениями, классные руководители
4.	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ПОО. Всемирный день Земли.	Студенческие объединения Наставничество Студенческие объединения	1-4 курс	22 апреля	Волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых, Амбассадоры Профессионалитета

5.	День российского парламентаризма	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	27 апреля	Преподаватели истории, классные руководители
6.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны).	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	30 апреля	Преподаватель организатор ОБЖ, классные руководители
7.	80 лет со дня освобождения Красной армией узников концлагеря Равенсбрюк	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	30 апреля	Преподаватели истории, классные руководители
8.	Внеклассное мероприятие «Марафон знаний».	Образовательная деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели профессионального цикла
9.	Фотоконкурс «Мои первые шаги в профессию».	Студенческие медиа	1-4 курс	в течение месяца	Медиацентр колледжа, классные руководители
10.	Антинаркотическая акция «Здоровье молодежи - богатство России».	Профилактика и безопасность Студенческие объединения	1-4 курс	в течение месяца	Волонтерский отряд «Наши сердца»
11.	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употребление и распространение наркотиков, спайсов, солей и т.д.	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косовец, заведующие отделениями, классные руководители
12.	Индивидуальные, профилактические беседы с родителями.	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Педагог-психолог, заведующие отделениями, классные руководители
13.	Участие в ярмарке вакансий (согласно графику).	Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1-4 курс	в течение месяца	Заместитель директора по учебно-производственной работе,

14.	Участие в краевом Дне призывника	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватель – организатор ОБЖ, классные руководители
15.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
16.	Совет родителей	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, представители совета родителей
17.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
18.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
19.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа
20.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косолец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
МАЙ 2025					

1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медицентр колледжа
2.	Праздник Весны и Труда	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	1 мая	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-психолог, классные руководители, студенческий совет
3.	Международный день борьбы за права инвалидов открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, онлайн – дискуссии.	Классное руководство Наставничество Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-психолог, классные руководители, студенческий совет
4.	80 лет со дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотические мероприятия	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, педагог-психолог, классные руководители, студенческий совет, преподаватель - организатор ОБЖ
5.	Международный день семьи открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, викторины, круглый стол.	Основные воспитательные мероприятия Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, наставники, классные руководители, заведующие отделениями, студенческий совет, руководители кружков
6.	Беседы с родителями «Защита детей от жестокого обращения».	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, наставники, классные руководители, заведующие отделениями, инспектор ОПДН, Совет родителей
7.	Профилактика дорожно-транспортного травматизма среди	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями,

	водителей.				наставники, руководители кружков
8.	Проведение родительского собрания «Возможные результаты летней сессии. Мониторинг аттестаций».	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков
9.	Участие и проведение колледжной Спартакиады по общефизической подготовке молодежи допризывного возраста.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, преподаватель – организатор ОБЖ
10.	Участие в туристско-краеведческой акции «Вахта памяти».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, преподаватель – организатор ОБЖ
11.	Участие в межрегиональном фестивале традиционной казачьей культуры «Казачья сторона».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, преподаватель -

					организатор ОБЖ
12.	Участие в военно-спортивной игре. Организация военно-полевых сборов.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, преподаватель - организатор ОБЖ
13.	День Ставропольского края	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	17 мая	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков, преподаватели истории
14.	День Черноморского флота	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	13 мая	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков, преподаватели истории
15.	День Балтийского флота.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	18 мая	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков, преподаватели истории, преподаватель организатор
16.	День детских общественных организаций России.	Студенческие объединения	1-4 курс	19 мая	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями,

					наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, Совет обучающихся, волонтерский отряд «Наши сердца», Движение Первых
17.	Пропаганда семейного туризма с целью формирования у родителей отношения к туризму как одной из форм здорового образа жизни.	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры
18.	Составление и публикация путеводителя по историко-культурным, экологическим объектам Ставропольского края.	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, классные руководители, заведующие отделениями, наставники, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры, преподаватель – организатор ОБЖ, преподаватель истории, преподаватель биологии
19.	Тренировки с сотрудниками и обучающимися по порядку действий в случае совершения террористического акта или вооруженного нападения. Проведение информационно-пропагандистские мероприятия, направленные на повышение	Профилактика и безопасность	1-4 курс	в течение месяца	Администрация колледжа, администрация города, представители ОМВД и МЧС

	бдительности.				
20.	День славянской письменности и культуры. Акция «Бесценный дар Кирилла и Мефодия», ко Дню славянской письменности и культуры.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	24 мая	Преподаватели русского языка и литературы, руководители кружков
21.	День Химика	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	26 мая	Директор, заместители директора, начальники отделов, педагоги-организаторы, классные руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, наставники, представители студенчества, родители, медиацентр колледжа
22.	Познавательная игра – путешествие «Экологическая кругосветка».	Организация предметно-пространственной среды	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели биологии, классные руководители
23.	Общее родительское собрание по итогам учебного года.	Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители
24.	Встреча с работниками центра занятости. «Я и профессия».	Профессиональный выбор. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1-4 курс	в течение месяца	Заместитель директора по учебно – производственной работе, преподаватели профессиональных дисциплин,
25.	День здоровья	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ
26.	Участие в фото конкурсе «Профессии будущего»	Студенческие объединения	1-4 курс	По графику	Движение Первых, Амбассадоры Профессионалитета
27.	Совет обучающихся	Самоуправление	1-4 курс	в течение месяца	Председатель совета обучающихся, члены совета обучающихся
28.	Совет родителей	Взаимодействие с	1-4 курс	в течение	Начальник учебно-воспитательного

		родителями (законными представителями)	1-4 курс	месяца	отдела, представители совета родителей
29.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
30.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
31.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиациентр колледжа
32.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косолец, заведующие отделением, классные руководители, родители (законные представители)

ИЮНЬ 2025

1.	Церемония поднятия флага РФ, исполнение гимна РФ	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	Каждый понедельник	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, медиациентр колледжа
2.	Международный день защиты детей. День здоровья	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	1 июня	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные

	Волонтерские акции				руководители, руководители кружков и спортивных секций, преподаватели физической культуры
3.	Волонтерская акция «Подарим радость детям».	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-4 курс	в течение месяца	Волонтерский отряд «Наши сердца» Движение Первых, студенческий совет
4.	Пушкинский день	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	6 июня	Преподаватели русского языка, руководители кружков
5.	День России Акция ко дню России «Россия - Родина моя!».	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	12 июня	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители, наставники, руководители кружков, преподаватели истории
6.	Начало приемной кампании	Студенческие объединения	1-3 курс	20 июня	Амбассадоры Проффессионалитета
7.	День памяти и скорби	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	22 июня	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители, наставники, руководители кружков, преподаватели истории
8.	Санаторно-курортное оздоровление обучающихся детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, потерявших в период обучения.	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог
9.	Родительское собрание «Организация летнего отдыха	Классное руководство Взаимодействие с	1-3 курс	в течение	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные

	обучающихся» Итоги за год.	родителями (законными представителями)		месяца	руководители
10.	Комплексная работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних с целью разъяснения им методов обеспечения защиты детей в сети «Интернет»	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-4 курс	в течение месяца	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители
11.	Торжественное вручение дипломов	Основные воспитательные мероприятия	4 курс	27 июня	Директор, заместители директора, начальники отделов, классные руководители , преподаватели, зав. отделением, представители студенчества, родители, совет родителей, руководители кружков, наставники
12.	День молодежи	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	27 июня	Начальник учебно-воспитательного отдела, зав. отделением, классные руководители
13.	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	каждый понедельник	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
14.	Цикл занятий: «Россия мои горизонты»	Основные воспитательные мероприятия	1-4 курс	каждый четверг	зав. отделением, классные руководители учебных групп, советник директора по воспитанию
15.	Организация интерактивов / флешмобов / квестов / благотворительных акций / спортивных, культурно-массовых, патриотических мероприятий / фестивалей и прочих мероприятий, направленных на популяризацию	Студенческие объединения Волонтерская (добровольческая) деятельность	1-3 курс	в течение месяца	Амбассадоры Профессионалитета Движение Первых Медиацентр колледжа

	Федерального проекта «Профессионалитет»				
16.	Совет по профилактике правонарушений	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1-2 курс	в течение месяца	старший инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России по г. Невинномысску, майором полиции Ю.А. Косолец, заведующие отделениями, классные руководители, родители (законные представители)
ИЮЛЬ 2025					
1.	Мероприятия, реализуемые командами проекта «Амбассадоры Профессионалитета» в рамках информационной кампании	Студенческие объединения	1-3 курс	В течение приемной кампании	Амбассадоры Профессионалитета
2.	Информационное освещение мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта	Студенческие медиа	1-3 курс	В течение приемной кампании	Медиацентр колледжа
3.	Организация и проведение экскурсий на производственные площадки ведущих предприятий Ставропольского края в рамках Федерального проекта «Профессионалитет»	Образовательная деятельность Студенческие медиа	абитуриенты	По мере формирования групп	Заместитель директора по учебно-производственной работе, медиацентр колледжа
АВГУСТ 2025					
1.	Мероприятия, реализуемые командами проекта «Амбассадоры Профессионалитета» в рамках информационной кампании	Студенческие объединения	1-3 курс	В течение приемной кампании	Амбассадоры Профессионалитета
2.	Информационное освещение мероприятий, направленных на популяризацию Федерального проекта	Студенческие медиа	1-3 курс	В течение приемной кампании	Медиацентр колледжа

3.	Организация и проведение экскурсий на производственные площадки ведущих предприятий Ставропольского края в рамках Федерального проекта «Профессионалитет»	Образовательная деятельность Студенческие медиа	абитуриенты	По мере формирования групп	Заместитель директора по учебно-производственной работе, медиацентр колледжа
4.	Проведение общего родительского собрания студентов 1 курса	Образовательная деятельность	1 курс	22 августа	Администрация колледжа, классные руководители

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.06 Физика

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Шеек Елена Михайловна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП.06 Физика является частью основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее

важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее

влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
 - выдвигать гипотезы и строить модели,
 - применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
 - практически использовать физические знания;
 - оценивать достоверность естественнонаучной информации;
 - использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
 - отличать гипотезы от научных теорий;
 - делать выводы на основе экспериментальных данных;
 - приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
 - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
 - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
 - применять полученные знания для решения физических задач;
 - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
 - измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные	В области ценности научного познания:	-сформировать умения учитывать границы

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 	<p>применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	<p>ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>

	<p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, 	<p>- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания</p>

	<p>распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской

	ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.06 ФИЗИКА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
теоретические занятия	90
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
практические занятия	38
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрена</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>Не предусмотрена</i>
Практическая подготовка	48
<i>Консультации</i>	<i>Не предусмотрена</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.06 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов		Формируемые общие и профессиональные компетенции
		Теоретической подготовки	Практической подготовки	
1	2	3	4	5
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2		ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 03 ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</i>			
Раздел 1. Механика		6		ЛР 1-21
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	2	2	ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины.</i> Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела			
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	2	2	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.			

	Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения</i>				
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	2	2		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. <i>Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств</i>				
Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»		6			
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		30			
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебного материала:	12	6	ЛР 1-21 ЛРo 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>				
Решение задач с профессиональной направленностью		4			
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	8	4		
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы				
Решение задач с профессиональной направленностью		2	4		
Тема 2.3	Содержание учебного материала:	8			

Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>			
<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		2		
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	2	
Раздел 3. Электродинамика		50		
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: <i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.</i> Энергия электрического поля. <i>Применение конденсаторов</i>	14	4	ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		4		
Тема 3.2 Законы постоянного	Содержание учебного материала: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи.</i>	10	6	

тока	<i>Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>			
<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		8		
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2	2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала:	8	4	
Электрический ток в различных средах	<i>Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>			
Тема 3.4	Содержание учебного материала:	8	2	
Магнитное поле	<i>Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури</i>			
Тема 3.5	Содержание учебного материала:	6		
Электромагнитная индукция	<i>Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле</i>			
<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		2		
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	2	

Раздел 4. Колебания и волны		14		ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала: Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	6		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	6	2	
<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		4		
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	2	
Раздел 5. Оптика		10		ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещённости</i>	4		

<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>		2		
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	4		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений			
Тема 5.3 Специальная теория относительно сти	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2		
Раздел 6. Квантовая физика		10		
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4		ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта			
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	6		
Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры . Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика . Энергетический выход ядерных реакций.				

	Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы				
Раздел 7. Строение Вселенной		6			
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2		ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна				
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	2			
	Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной				
	<i>Обобщающее занятие</i>	2			
Всего:		128	48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- лабораторное оборудование (вольтметры, амперметры и др.).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Касьянов, В. А. Физика. Углублённый уровень. 10 класс / В. А. Касьянов. - 11-е изд., стереотипное - М.:Просвещение, 2023. - 480 с. - ISBN 978-5-09-103621-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089899>
2. Касьянов, В. А. Физика. 11-й класс (углублённый уровень) : учебник / В. А. Касьянов. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 496 с. - ISBN 978-5-09-103622-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089901>
3. Кабардин, О. Ф. Физика. 10 класс. Углублённый уровень : учебник / О. Ф. Кабардин, В. А. Орлов, Э. Е. Эвенчик ; под. ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина. - 8-е изд., переработанное и дополненное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-09-101637-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090039>
4. Кабардин, О. Ф. Физика. 11 класс. Углублённый уровень : учебник / О. Ф. Кабардин, А. Т. Глазунов, В. А. Орлов ; под. ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина. - 8-е изд., переработанное и дополненное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-09-101638-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090055>

5. Пурышева, Н. С. Физика. Базовый и углублённый уровни. 10 класс : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев ; под. ред. Н. С. Пурышевой. - 11-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-09-101635-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089988>
6. Физика. Базовый и углублённый уровни. 11 класс : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. - 11-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 334 с. - ISBN 978-5-09-099518-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089993>
7. Физика. Базовый уровень. 10 класс : учебник / Г. Я. Мякишев, М. А. Петрова, С. В. Степанов, В. Ф. Комиссаров. - 4-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-09-101633-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089984>
8. Физика. Базовый уровень. 11 класс : учебник / Г. Я. Мякишев, М. А. Петрова, В. В. Кудрявцев, О. С. Угольников. - 4-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-09-101634-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089986>
9. Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; Под ред. Парфентьевой Н.А., - 10-е изд., переработанное и дополненное - М.:Просвещение, 2023. - 432 с. - ISBN 978-5-09-103619-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089896>
10. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин; Под ред. Н. А. Парфентьева. - 11-е изд., переработанное - М.:Просвещение, 2023. - 436 с. - ISBN 978-5-09-103620-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089898>
11. Касьянов, В. А. Физика. Базовый уровень. 10 класс : учебник / В. А. Касьянов. - 11-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-101629-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089978>
12. Касьянов, В. А. Физика. Базовый уровень. 11 класс : учебник / В. А. Касьянов. - 10-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-09-101630-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089979>
13. Физика. Базовый и углублённый уровни. 10 класс : учебник / А. В. Грачев, В. А. Погожев, А. М. Салецкий, П. Ю. Боков. - 8-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-09-101627-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089974>
14. Базовый и углублённый уровни. 11 класс : учебник / А. В. Грачев, В. А. Погожев, А. М. Салецкий, П. Ю. Боков. - 9-е изд., стереотипное -

Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-09-101628-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089976>

Дополнительная литература:

1. Логвиненко, О. В., Физика + eПриложение : учебник / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2024. — 437 с. — ISBN 978-5-406-12104-7. — URL: <https://book.ru/book/950602>
2. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие / Т.И. Трофимова. — Москва: КноРус, 2023. — 279 с. — ISBN 978-5-406-11193-2. — URL: <https://book.ru/book/949829>
3. Логвиненко, О. В., Физика. Практикум : учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-406-11977-8. — URL: <https://book.ru/book/950216>
4. Трофимова, Т. И., Физика от А до Я : справочное издание / Т. И. Трофимова. — Москва : КноРус, 2022. — 301 с. — ISBN 978-5-406-09292-7. — URL: <https://book.ru/book/942835>
5. Трофимова, Т. И., Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2 : учебник / Т. И. Трофимова, А. В. Фирсов. — Москва : КноРус, 2022. — 378 с. — ISBN 978-5-406-09420-4. — URL: <https://book.ru/book/943096>
6. Трофимова Т.И. Физика. Теория, решение задач, лексикон: справочное издание / Т.И. Трофимова. — Москва: КноРус, 2022. — 315 с. — ISBN 978-5-406-09691-8. — URL: <https://book.ru/book/943640>
7. Мокрова, И. И., Физика. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. И. Мокрова. — Москва : КноРус, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-406-10507-8. — URL: <https://book.ru/book/945107>

Интернет ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>
2. Электронная версия газеты "Физика" – <http://fiz.1september.ru/>
3. Физика.ru. Сайт для учащихся и преподавателей физики. – <http://www.fizika.ru/>
4. Педсовет.org. – <http://pedsovet.org/>
5. Фестиваль педагогических идей "Открытый урок". – <http://festival.1september.ru/subjects/2/>

3.3.Образовательные технологии

Наименование тем	Используемые интерактивные образовательные технологии
Введение	Интерактивная мини-лекция, творческие задания.
Раздел 1. Механика	Разработка проекта (метод проектов).
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	Изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция – дискуссия).
Раздел 3. Электродинамика	Ролевая игра. Творческие задания; презентации.
Раздел 4. Колебания и волны	Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия.
Раздел 5. Оптика	Работа в малых группах; дискуссия.
Раздел 6. Квантовая физика	Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия
Раздел 7. Строение Вселенной	Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н. А.

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 История

индекс, наименование дисциплины

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А. В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.09 История разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 *Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования по программе базовой подготовки.*

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Колесникова Ирина Юрьевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	42
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 ИСТОРИЯ

1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный учебный предмет ОУП.09 История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.7

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с</p>

<p>команде</p>	<p>исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
----------------	---	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской

<p>основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской</p>	<p>революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических</p>
---	--	---

	<p>идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
--	--	--

Реализация воспитательного потенциала содержания учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал учебного предмета направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают
Л 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
Л 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
Л 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
Л 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
Л 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
Л 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
Л 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников

	деятельности, эффективно разрешать конфликты;
MP 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРБ 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПРБ 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПРБ 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПРБ 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПРБ 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

ПР6 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПР6 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПР6 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
ПРу 01	сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
ПРу 02	сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
ПРу 03	сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
ПРу 04	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
ПРу 05	владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

	и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом
ДЛР 1	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ДЛР 2	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ДЛР 3	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ДЛР 4	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ДЛР 5	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.09 История обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий (в	Общие компетенции в соответствии с
---	---

соответствии с ФГОС СОО)	ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования
<i>Личностные</i>	
Л 05, Л 06, Л 07, Л 08, Л 09, Л 10, Л 13	ОК 1, ОК 8.
<i>Регулятивные</i>	
МР 01, МР 05, МР 07	ОК 2, ОК 7, ОК 9.
<i>Познавательные</i>	
МР 03, МР 04, МР 09	ОК 3, ОК 4, ОК 5.
<i>Коммуникативные</i>	
МР 02, МР 08	ОК 6.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	138
Основное содержание	138
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	58
Консультации	-
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов		Коды общих компетенций и личностных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Теоретической подготовки	Практической подготовки	
Введение.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 1.1 Введение. Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний.</p>	2		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	<p>Воспитательная работа:</p> <p>Воспитание личностных качеств, обеспечивающих успешность исполнительской деятельности учащихся, трудолюбия, исполнительности, добросовестности, ответственности, дисциплинированности, работоспособности, воображения, эмоциональности, уравновешенности, уверенности, убежденности, обученности</p>			ЛР 01-05
<p>Раздел 1.</p> <p>От Древней Руси к Российскому государству</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 1.1 Образование Древнерусского государства</p>	4		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04.

<p>Содержание учебного материала: Тема 1.2. Крещение Руси и его значение</p>	2	<p>ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05 Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05</p>
<p>Содержание учебного материала: Тема 1.3. Раздробленность на Руси</p>	2	<p>Л 02. Л 03. Л 07 МР 03. МР 05 ОК 04. ОК 05</p>
<p>Содержание учебного материала: Тема 1.4. Практическое занятие: Причины и последствия раздробленности на Руси</p>	4	<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
<p>Содержание учебного материала: Тема 1.5. Борьба Руси с иноземными завоевателями.</p>	2	<p>Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08 ОК 01. ОК 04</p>
<p>Содержание учебного материала: Тема 1.6. Русь на пути к возрождению Начало возвышения Москвы</p>	2	<p>Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08 ОК 01. ОК 04</p>
<p>Содержание учебного материала: Тема 1.7. Характер и особенности объединения Руси. Образование единого Русского государства. Реформы Ивана III</p>	2	<p>Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08</p>

				ОК 01. ОК 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 1.8. Практическое занятие:</p> <p>Реформы Ивана III</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 1.9. Практическое занятие</p> <p>Образование единого Русского государства и его значение.</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Воспитательная работа:</p> <p>Формирование диалектико-материалистического мировоззрения. Воспитание эстетического отношения к окружающей действительности, явлениям, культуре, общественной жизни.</p>			ЛР 01-05
<p>Раздел 2.</p> <p>Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 2.1. Россия в правление Ивана Грозного.</p>	2		Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08 ОК 01. ОК 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 2.2. Практическая работа:</p> <p>Внешняя политика Ивана Грозного. Споры о правлении Ивана Грозного</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 2.3. Смутное время в России начала XVII в.</p>	2		Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08

				ОК 01. ОК 04
	Содержание учебного материала: Тема 2.4. Экономическое и социальное развитие Россия в XVII в	2		
	Содержание учебного материала: Тема 2.5. Практическая работа: Работа с источниками информации: Становление абсолютизма в России	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 2.6. Практическое занятие Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 2.7. Практическая работа: Реформы патриарха Никона. Церковный раскол.	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Воспитательная работа: Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.			ЛР 01-05
Раздел 3. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи	Содержание учебного материала: Тема 3.1. Россия в эпоху Петровских преобразований.	2		Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08 ОК 01. ОК 04
	Содержание учебного материала:	2		Л 03. Л 04. Л 08.

	<p>Тема 3.2 Практическая работа: Внешняя политика Петра Первого</p>			<p>МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 3.3 Практическая работа: Итоги и цена преобразований Петра Великого. Подобрать и рассмотреть разные точки зрения на проблему</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 3.4. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Внутренняя и внешняя политика России в середине - во вт. п. XVIIIв.</p>	2		<p>Л 01. Л 02. Л 07 МР 02. МР 08 ОК 01. ОК 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 3.5. Практическое занятие: Экономическое и социальное развитие в XVIII в.</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 3.6. Практическая работа; Политика «просвещенного абсолютизма» в России.</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Воспитательная работа: Формирование диалектико-материалистического мировоззрения. Воспитание эстетического отношения к окружающей действительности, явлениям, культуре, общественной жизни.</p>			<p><i>ЛР 01-05</i></p>
Раздел 4.	Содержание учебного материала:	2		Л 01. Л 02. Л 06.

Российская империя в XIX столетии	Тема 4.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века			Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 4.2. Практическое занятие Отечественная война 1812 года.	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 4.3. Общественное движение. Движение декабристов. Изложение своей точки зрения	2		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 4.4. Практическое занятие: Внутренняя политика Николая I	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 4. 5. Внешняя политика России во второй четверти XIX века	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	Содержание учебного материала: Тема 4.6. Практическое занятие:	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03.

	Героическая оборона Севастополя и ее герои.			MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 4.7. Россия в эпоху либеральных реформ вт. п. XIX в.	2		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. MP 01. MP 04. OK 01. OK 03. OK 04. OK.05
	Содержание учебного материала: Тема 4.8. Практическое занятие: Внешняя политика России во второй половине XIX века.	2		Л 03. Л 04. Л 08. MP01. MP 03. MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Практическое занятие: Тема 4.9. Мир в начале XX в.	2		Л 03. Л 08. MP01. MP 05 ПР6 02,
	Содержание учебного материала: Тема 4.10. Россия на рубеже XIX – XX веков.	2		Л 03. Л 05. Л 08. MP 03. MP 07. MP 08. OK 03
	Тема 4.11. Практическое занятие: Контрольная работа	2		
	Воспитательная работа: Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей			ЛР 01-05

	многонационального народа России.			
Раздел 5. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).	Содержание учебного материала: Тема 5.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	2		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 5.2. Практическое занятие: Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	Содержание учебного материала: Тема 5.3. Практическая работа: Влияние войны на развитие общества	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	Содержание учебного материала: Тема 5.4. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	4		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	Содержание учебного материала: Тема 5.5. Практическая работа: Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 5.6. Практическое занятие: Октябрьская революция в России и ее последствия.	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03

	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 5.7 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 5.9. Практическое занятие</p> <p>Экономическая политика большевиков. Политика «военного коммунизма»</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Воспитательная работа:</p> <p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>			ЛР 01-05
<p>Раздел 6.</p> <p>Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 6.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 6.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг. Индустриализация и коллективизация в СССР.</p>	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Тема 6.3.. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</p>	2		Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03
	<p>Тема 6.4. Практическое занятие:</p> <p>«Культурная революция»: задачи и направления. Создание советской системы образования.</p>	2		Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03.

				MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 6.6. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	2		Л 03. Л 04. Л 08. MP01. MP 03. MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 6.7. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	2		Л 03. Л 04. Л 08. MP01. MP 03. MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Воспитательная работа: Осознающий себя гражданином и защитником великой страны			ЛР 01-05
Раздел 7. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	Содержание учебного материала: Тема 7.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	2		Л 03. Л 05. Л 08. MP 03. MP 07. MP 08. ОК 03
	Содержание учебного материала; Тема 7.2 Практическое занятие: Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны. Подготовка к войне.	2		Л 03. Л 04. Л 08. MP01. MP 03. MP 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 7.3. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	2		Л 03. Л 05. Л 08. MP 03. MP 07. MP 08. ОК 03
	Содержание учебного материала:	2		Л 03. Л 04. Л 08.

	<p>Тема 7.4. Практическое занятие: Крупнейшие военные операции Второй мировой и Великой Отечественной войн</p>			<p>МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 7.5. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема. 7.6.. Борьба на оккупированных территориях.</p>	2		<p>Л 03. Л 05. Л 08. МР 03. МР 07. МР 08. ОК 03</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 7.7. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Содержание учебного материала: Тема 7.8. Практическое занятие: Решающая роль СССР в разгроме нацизма. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом.</p>	2		<p>Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>
	<p>Воспитательная работа: Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>			<p>ЛР 01-05</p>
<p>Раздел 8. СССР в 1945–1991 годы.</p>	<p>Содержание учебного материала: Тема 8.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)</p>	2		<p>Л 03. Л 04. МР01.МР 03.МР 05. ПР6 02, ПР6 04</p>

Послевоенный мир			
	Содержание учебного материала: Тема 8.2 СССР в 1945–1953 гг.	2	Л 01. Л 02. Л 06. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 8.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	2	Л 01. Л 04 Л 05 МР 03 МР 05
	Содержание учебного материала: Тема 8.4. Практическое занятие: XX съезд КПСС и его значение.	2	Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Содержание учебного материала: Тема 8.6 СССР в конце 1960-начале 1980 гг.	2	Л 01. Л 02. Л 06.. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 12.6. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	2	Л 01. Л 04 Л 05 МР 03 МР 05
	Содержание учебного материала: Тема 12.7. Практическое занятие: характер и последствия перестройки, причины распада СССР,	2	Л 03. Л 04. Л 08. МР01. МР 03. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
Воспитательная работа:			ЛР 01-05

	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций			
Раздел 13. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	Содержание учебного материала: Тема 13.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	2		Л 01. Л 04 Л 05 МР 03 МР 05
	Содержание учебного материала: Тема 13.2 Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	2		Л 01. Л 02. Л 06. Л 07. Л 08. МР 01. МР 04. ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК.05
	Содержание учебного материала: Тема 13.2 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	2		
	Содержание учебного материала: Тема 13.3 Практическое занятие: Контрольная работа. (Дифференцированный зачет)	2		Л 03. Л 08. МР01. МР 05. ПР6 02, ПР6 04
	Воспитательная работа: Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.			ЛР 01-05
Всего		138		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов,
- рабочее место преподавателя,
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты, плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения: ноутбук.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основная литература:

1. Уколова В.И. История. Всеобщая история. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных организаций / В.И. Уколова, А. В. Ревякин; под ред. А. О. Чубарьяна. — 10-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 367 с. - ISBN 978-5-09-101521-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090031>
2. Улуныян, А. А. История. Всеобщая история. 11 класс. Базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А. А. Улуныян, Е. Ю. Сергеев ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 303 с. - ISBN 978-5-09-101522-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090034>
3. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил., карты. - ISBN 978-5-09-103598-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089872>
4. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103599-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089876>
5. История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 1 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. -

192 с. - ISBN 978-5-09-107214-3. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2089863>

6.История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 2 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 191 с. - ISBN 978-5-09-107215-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2089865>

7.Горинов, М. М. История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 3 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-107213-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089868>

8.Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г. : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под ред. С. П. Карпова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - (МГУ — школе). - ISBN 978-5-09-107219-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089879>

9.Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г. 11 класс. В 2 ч. Часть 2. Углублённый уровень : учебник / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под ред. С. П. Карпова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 304 с. - (МГУ — школе). - ISBN 978-5-09-101535-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089881>

Дополнительные источники:

1.Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / В.А. Федоров, В.И. Моряков, Ю.А. Щетинов. — Москва: КноРус, 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-406-08926-2. —

[URL:https://book.ru/book/941775](https://book.ru/book/941775)

2.Самыгин С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — [URL:https://book.ru/book/943202](https://book.ru/book/943202)

3.Сёмин В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. — [URL:https://book.ru/book/936303](https://book.ru/book/936303)

4.Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247109>

5.История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. -

ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1900464>

Интернет-ресурсы:

1. www.gumer.info (Библиотека Гумер).
2. www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.html (Библиотека Исторического факультета МГУ).
3. www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
4. <https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).
5. <https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека).
6. www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях).
7. www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
8. www.magister.msk.ru/library/library.html (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
9. www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
10. www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).
11. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
12. www.statehistory.ru (История государства).
13. www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
14. www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
15. www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с ¹ Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
--	--	--

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н. А.

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 Обществознание

индекс, наименование дисциплины

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А. В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета ОУП.04 Обществознание разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **15.02.17. «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Колесникова Ирина Юрьевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1 Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП.04 Обществознание является частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17. «**Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**» и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета ОУП.04 Обществознание направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.7

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	<p>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
--	---	---

	<p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при

	<p>общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой

	<p>обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, 	<p>Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность
--	--	--

	<p>искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества,

	<p>вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	<p>познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
--	---	--

Реализация воспитательного потенциала содержания учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал учебного предмета направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают
-------------	---

Л 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
Л 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
Л 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
Л 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
Л 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
Л 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
Л 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРБ 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПРБ 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПРБ 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПРБ 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПРБ 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПРБ 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПРБ 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПРБ 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

ПРу 01	сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
ПРу 02	сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
ПРу 03	сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
ПРу 04	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
ПРу 05	владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях,

	во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы

ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом
ДЛР 1	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ДЛР 2	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ДЛР 3	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ДЛР 4	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ДЛР 5	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.04. Обществознание обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17. «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»
<i>Личностные</i>	
Л 05, Л 06, Л 07, Л 08, Л 09, Л 10, Л 13	ОК 1, ОК 8.

<i>Регулятивные</i>	
MP 01, MP 05, MP 07	OK 2, OK 7, OK 9.
<i>Познавательные</i>	
MP 03, MP 04, MP 09	OK 3, OK 4, OK 5.
<i>Коммуникативные</i>	
MP 02, MP 08	OK 6.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	68
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание	68
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	46
<i>практические занятия</i>	22
Индивидуальный проект	Нет
Консультация	Нет
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов		Коды общих компетенций и личностных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Теоретической подготовки	Практической подготовки	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		<i>4</i>
Раздел 1. Человек в обществе		10		
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности.	4		OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий Роль массовой коммуникации в современном обществе		2	OK 01 OK 05
Тема 1.2.	Основное содержание учебного материала	4		OK 02

Биосоциальная природа человека и его деятельность	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека			OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий Мироззрение, его структура и типы мироззрения Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере		2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности		2	OK 02 OK 04 OK 05
Раздел 2. Духовная культура		8		OK 03
Тема 2.1.	Основное содержание учебного материала	4		OK 05

<i>Духовная культура личности и общества</i>	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм			OK 06
<i>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</i>	<p>Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий</p> <p>Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.</p> <p>Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы</p> <p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Профессиональное образование в сфере. Роль и значение непрерывности образования</p>		2	OK 02 OK 03
<i>Тема 2.3. Религия</i>	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.</p>	4		OK 05 OK 06

<p>Тема 2.4. Искусство</p>	<p>Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства Профессионально ориентированное содержание Образ профессии/ специальности в искусстве</p>		2	<p>ОК 01 ОК 05</p>
<p>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</p>		10		
<p>Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества</p>	<p>Основное содержание учебного материала Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов</p>		4	<p>ОК 02 ОК 07</p>
<p>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты</p>	<p>Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты</p>		2	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 09</p>
<p>Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя</p>	<p>Основное содержание учебного материала Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы</p>		4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>

	устойчивого развития общества			
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	4		<i>OK 01</i> <i>OK 09</i>
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли Профессионально ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	4		<i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
Раздел 4. Социальная сфера		8		
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе Профессионально ориентированное содержание	4		<i>OK 01</i> <i>OK 05</i>

	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста			
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		2	OK 05 OK 06
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	4		OK 05 OK 06
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Профессионально ориентированное содержание Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		2	OK 04 OK 05
Раздел 5. Политическая сфера		8		

<p>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система</p>	<p>Основное содержание учебного материала Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства</p>	6		
	<p>В том числе практических занятий Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму</p>		2	<p>OK 05 OK 06</p>
<p>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</p>	<p>Основное содержание учебного материала В том числе практических занятий Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации</p>		2	<p>OK 03 OK 04</p>

	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства В том числе практических занятий Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		2	
Консультация		-		
		46	22	
Всего		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы общеобразовательной учебного предмета «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета; рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основная литература:

1.Кравченко, А. И. Обществознание. 10 класс (базовый уровень) / А. И. Кравченко, С. В. Агафонов, Р. И. Хасбулатов. - 3-е изд., переработанное - М.:Просвещение, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-101559-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090508>

2.Кравченко, А. И. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) / А. И. Кравченко, Т. Ф. Акчурин, С. В. Агафонов. - 3-е изд., переработанное -

М.:Просвещение, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-09-101560-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090509>

3.Обществознание. 10 класс (базовый уровень) / Р. С. Гринберг, О. Б. Соболева, Г. Э. Королева; Под ред. В. А. Тишкова. - 4-е изд. - М.:Просвещение, 2022. - 415 с. - ISBN 978-5-09-101557-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090117>

4.Гаман-Голутвина, О. В. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) / О. В. Гаман-Голутвина, А. И. Ковлер, Е. Г. Пономарева. - 4-е изд. - М.:Просвещение, 2022. - 494 с. - ISBN 978-5-09-101558-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090507>

5.Котова, О. А. Обществознание. 10 класс (базовый уровень) : учебник для общеобразовательных организаций / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 96 с. : ил. — (Сферы). - ISBN 978-5-09-101555-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090115>

6.Котова, О. А. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) / О. А. Котова, Е. Е. Лискова. - 4-е изд. - М.:Просвещение, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-09-101556-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090116>

7.Обществознание. 10 класс (базовый уровень) /Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, А. В. Половникова; Под ред. Л. Н. Боголюбова. - 5-е изд. - М.:Просвещение, 2023. - 319 с. - ISBN 978-5-09-104509-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089888>

8.Боголюбов, Л. Н. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) / Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, Н. И. Городецкая; Под ред. Л. Н. Боголюбова. - 5-е изд. - М.:Просвещение, 2023. - 334 с. - ISBN 978-5-09-104510-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089891>

Дополнительная литература:

1.Губин, В. Д., Обществознание. : учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. — Москва : КноРус, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-406-11927-3. — URL: <https://book.ru/book/950126>

2.Шиповская, Л. П., Обществознание. : учебное пособие / Л. П. Шиповская. — Москва : КноРус, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-406-10264-0. — URL: <https://book.ru/book/944930>

3.Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы : учебник / Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиева, Л. В. Важенин [и др.] ; под ред. Н. Н.

Косаренко, Р. В. Шагиевой. — Москва : КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11259-5. — URL: <https://book.ru/book/948610>

4. Сычев, А. А., Обществознание. : учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-406-08170-9. — URL: <https://book.ru/book/940081>

5. Кабыткина, И. Б. Обществознание : практикум для среднего профессионального образования / И.Б. Кабыткина. - Москва : РГУП, 2019. - 172 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194093>

6. Ковригин, В. В. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22813. - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083158>

7. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014830-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855980>

8. Кабыткина, И. Б. Обществознание: контент-анализ текст : практикум для студентов СПО / И. Б. Кабыткина. - Москва : РГУП, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-00209-022-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2069313>

Интернет-ресурсы

1. <https://egevmeste.ru/>
2. <https://kartaslov.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательного предмета «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательного учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам,

таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);

- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<i>Раздел 1. Человек в обществе</i>		
<p>ОК 01 ОК 05</p>	<p>Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02</p>	<p>Тема 1.2.</p>	<p><i>Устный опрос</i></p>

OK 04 OK 05	Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		<i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи

	Российской Федерации	<i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		<i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.12 Физическая культура

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ПШЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Емельянов Владимир Александрович

Ф.И.О.

руководитель физического воспитания

должность

Сироткина Полина Андреевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.12 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебного предмета ОУП.12 Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **15.02.17** Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.12 Физическая культура может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при изучении учебного предмета «Физическая культура».

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Физическая культура» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> – уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование

	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>
--	--	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>– уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>
--	--	---

	<p>–развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; – наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>– уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-</p>

	<p>– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>– иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
<i>ПК ...</i>		

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального

	выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

Освоение содержания учебного предмета ОУП.12 Физическая культура обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
<i>Личностные</i>	
	ОК 01, ОК 04, ОК 08.
<i>Регулятивные</i>	
	ОК 01
<i>Познавательные</i>	

<i>Коммуникативные</i>	
	ОК 04

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- теоретическое занятие 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 0 часов;
- консультаций 0 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
теоретическое занятие	2
практические занятия	78
контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	<i>Не предусмотрено</i>
консультации	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	<i>Не предусмотрено</i>
Практическая подготовка	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета в 1 семестре и в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.12 «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	
Раздел 1 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности					
Тема 1. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка					
	1	Теоретическое занятие ТБ на уроках по легкой атлетике. Беседа: «Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек»; «Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена».	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
		Воспитательная работа Формирование интереса к здоровому образу жизни и физической культуре. Беседа.			
Бег на короткие дистанции	2	Бег на короткие дистанции, бег 60м – зачет	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	3	Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	4	Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег-100 м – зачет.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
Бег на средние дистанции	5	Обучение технике бега на средние дистанции. Обучение дыхания во время бега на средние дистанции. Переменный бег.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	6	Обучение технике бега на средние дистанции. Бег 400м – зачет.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	7	Кроссовая подготовка.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	8	Совершенствование техники бега на средние дистанции. Кросс 1000м – зачет.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
Кроссовая подготовка	9	Кроссовая подготовка. Подготовка к сдаче нормативов 3000м (юн.) 2000м (дев.) Бег по пересеченной местности.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	10	Бег 2000м (дев.) , 3000м (юн.) - зачет	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08

Тема 2. Спортивные игры.					
Баскетбол	11	Правила игры в баскетбол. Т.Б. на уроках. Техника ведения и передач мяча. Перемещение игрока в защитной стойке.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	12	Совершенствование техники. Броски мяча в кольцо из под щита – зачет. Игра по упрощенным правилам..	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	13	Совершенствование ведения мяча с пассивным сопротивлением защитника. Передача мяча в парах.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	14	Броски мяча в кольцо с ближней дистанции – зачет. Совершенствование техники «двух шагов».	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	15	Совершенствование техники «двух шагов». совершенствование техники ведения мяча.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	16	Броски мяча со 2 усика- зачет. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	17	Техника владения мячом. Броски мяча в кольцо с ближней и средней дистанции. Штрафные броски.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	18	Техника «двух шагов» - зачет. Совершенствование техники владения мячом. Броски в кольцо. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	19	Совершенствование техники владения мячом. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	20	Штрафные броски – зачет. Совершенствование техники в учебной игре.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
Волейбол					
	21	Правила игры в волейболу. ТБ на уроках. Стойки игроков, перемещение. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	22	Верхняя передача мяча над собой- зачёт. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	23	Совершенствование верхней и нижней передач мяча о стену, в парах. Верхняя прямая подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	24	Нижняя передача мяча над собой – зачет. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	25	Совершенствование верхней и нижней передачи мяча в парах. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	26	Верхняя передача мяча о стену – зачет Совершенствование передачи мяча в парах.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	27	Совершенствование передач мяча в парах. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	28	Нижняя передача мяча о стену – зачет. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08

	29	Совершенствование передач мяча в парах. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	30	Верхняя передача мяча в парах – зачет. Подача мяча. Учебная игра.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
Тема 3. Легкая атлетика					
Кроссовая подготовка	31	Кроссовая подготовка. Бег в равномерном темпе по пересеченной местности.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	32	Челночный бег 4х9метров-зачёт. Кроссовая подготовка.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	33	Бег по пересеченной местности. Подготовка к сдаче норматива: 3000м (юн) , 2000м (дев.)	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	34	Бег 3000м (юн) , 2000м (дев.) – зачет.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
Бег на средние дистанции	35	Бег на средние дистанции. Высокий старт.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	36	Бег на средние дистанции. Бег 1000м – зачет.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	37	Техника бега на короткие дистанции. Бег в равномерном темпе.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	38	Бег 400м – зачет Техника бега на короткие дистанции, беговые и прыжковые упражнения.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	39	Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	2		ОК.01, ОК.04, ОК.08
	40	Бег-100 м – зачет. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.			ОК.01, ОК.04, ОК.08
		Воспитательная работа развивать внимательность, зрительную и механическую память, глазомер, логическое мышление			
			80	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета ОУП.12 Физическая культура требует наличия помещения, объектов физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, оснащенные соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта.

Оборудование учебного кабинета (для проведения учебно-методических занятий):

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- презентации к занятиям.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, и др.), тренажеры, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

- турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Так же, для реализации учебного предмета «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования используются:

- тренажерный зал;
- специализированные спортивные залы (зал спортивных игр);
- открытые спортивные площадки для занятий: баскетболом; бадминтоном, волейболом, теннисом, мини-футболом,
- футбольное поле с замкнутой беговой дорожкой, секторами для прыжков и метаний.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. - 11-е изд., переработанное и дополненное - М.:Просвещение, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-09-103628-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089967>
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник / Матвеев Л.П. - Москва: Спорт, 2021. - 518 с. - ISBN 978-5-907225-59-6. - URL: <https://book.ru/book/940019>
3. Погадаев, Г. И. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / Г. И. Погадаев.- 9-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-09-099584-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090610>
4. Матвеев, А. П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / А. П. Матвеев. - 4-е изд. - Москва : Просвещение, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-09-101691-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090605>

Дополнительные источники:

1. Кузнецов В.С. Теория и история физической культуры + еПриложение: дополнительные материалы: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-406-09945-2. — URL:<https://book.ru/book/943955>
2. Бурякин Ф.Г. Лечебная физическая культура и массаж: учебник / Ф.Г. Бурякин, В.С. Мартынихин. — Москва: КноРус, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-406-10110-0. — URL:<https://book.ru/book/944640>
3. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL:<https://book.ru/book/943895>
4. Кузнецов В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL:<https://book.ru/book/940094>
5. Тиханова Е.И., Физическая культура. Практикум: учебно-методическое пособие / Е.И. Тиханова. — Москва: Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. — URL:<https://book.ru/book/942729>

3.3 Образовательные технологии

1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.
2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.
3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.
4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.
5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.
6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма.
7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.
8. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья). Определение уровня здоровья (по Э. Н. Вайнеру).
9. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.12 «Физическая культура»

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Таблица контрольных нормативов по легкой атлетике.

Виды.	Ю./ «5»	Ю./ «4»	Ю./ «3»	Д./ «5»	Д./ «4»	Д./ «3»
Бег 60 м. (сек.)	8.4	8.7	9.0	9.9	10.5	11.0
Бег 100 м. (сек.)	14.5	15.0	15.5	16.5	17.5	18.0
Бег 400 м. (сек.)	1.15	1.20	1.25	1.30	1.45	б/у
Кросс 1 км. (сек.)	3.35	3.50	4.00	4.35	4.50	б/у
Кросс 2 км.(дев.) 3 км. (юн.) (мин.)	15.20	15.30	16.00	11.30	12.00	б/у
Прыжки в длину с места (см.)	2.10	2.00	1.90	1.65	1.45	1.40
Подтягивание (юн). Сгибание рук в упоре (дв).	10	8	6	25	20	15
Метание гранаты 700гр.(юн.)500гр.(дев.) (м.)	32	30	28	18	17	15

Таблица контрольных нормативов по волейболу.

Виды упражнений.	Ю./ «5»	Ю./ «4»	Ю./ «3»	Д./ «5»	Д./ «4»	Д./ «3»
Верхняя передача мяча: о стенку	12	10	8	10	8	6
Над собой	12	10	8	10	8	6
В парах	16	12	10	14	10	8
В парах через сетку	16	12	10	14	10	8
Нижняя передача мяча: о стенку	8	6	4	8	6	4
Над собой	8	6	4	8	6	4
1 передает сверху 2 принимает снизу	10	8	6	8	6	4
1 передает сверху 2 принимает снизу через сетку	10	8	6	8	6	4

Подача мяча.						
Верхняя прямая подача(из 6)	5	4	3	4	3	2
нижняя прямая подача(из 6)	5	4	3	4	3	2

Таблица контрольных нормативов по баскетболу.

Виды упражнений.	Ю./ «5»	Ю./ «4»	Ю./ «3»	Д./ «5»	Д./ «4»	Д./ «3»
1. Штрафные броски (из 10)	4	3	1	3	2	1
2. Штрафные броски (из 10)от лицевой линии волейбольной площадки.	6	5	3	5	4	2
3. Броски с 1 усика (дев. Из 6) (юн.Из 5)	3	2	1	3	2	1
4. Броски со 2 усика (дев. Из 6) (юн.Из 5)	3	2	1	3	2	1
5. Броски в кольцо с 3х сторон (слева, центр, справа) по 2 броска.	3	2	1	3	2	1
6. Передачи мяча в парах в движении.	2 попытки			2 попытки		
7. Передачи мяча в тройках.	2 попытки			2 попытки		
8. Передача 2 мячами о стенку (от груди 2 руками)	8	6	4	8	6	4

Лист внесения изменений в рабочую программу учебного предмета
ОУП.12 Физическая культура»

Дата	Содержание изменений	Было	Стало

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-методической работе

_____ Ложникова Н.А.

«__»

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

индекс, наименование учебной дисциплины

Невинномысск, 2024 г.

ОДОБРЕНА
ПЦК общеобразовательных дисциплин
Протокол № от «___» _____ 2024 г.
ППЦК

_____ Бакулин А.В.
подпись Ф.И.О.

Согласовано:
Методист

_____ Жмайлова К.А.
подпись Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № от «___» _____

Рабочая программа учебного предмета ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины» составлена:

- в соответствии ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 29.06.2017 г., 24.09.2020г., 11.12.2020 г., от 12.08.2022г.);

- с учетом Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин, с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (Распоряжение Министерства просвещения РФ № Р-98 от 30.04.2021г.);

- с учетом Примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО «ИРПО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30. 11. 2022 г.)

- в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Невинномысский химико-технологический колледж».

Разработчики:

Жмайлова Ксения Анатольевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУП.13 «Основы безопасности и защиты родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	<p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций</p>	
ОК.02	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>знать о способах безопасного поведения в цифровой среде</p>

	<p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> <p>проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;</p> <p>уметь применять их на практике;</p> <p>уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им</p>	
ОК .03	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p>	<p>знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; знать основы обороны государства и воинской службы;</p> <p>прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;</p> <p>знать действия при сигналах гражданской обороны</p> <p>знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья</p>

	<p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
	<p>сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; сформировать представления о роли России в современном мире;</p> <p>угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира</p>	
ОК.04	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>знать основы безопасного, конструктивного общения</p>

	<p>уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>	
ОК.06	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,</p>	<p>знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>знать основы безопасного, конструктивного общения</p> <p>знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;</p> <p>знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</p> <p>знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;</p> <p>знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей</p>

	<p>познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности</p>	<p>гражданина в этой области; знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз</p>
<p>ОК.07</p>	<p>В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; знать правила безопасного поведения на транспорте знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; знать о способах безопасного поведения в природной среде; знать основы пожарной безопасности; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>

	сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте.	
ОК.08	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p> <p>владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам</p>	<p>знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины всего,	70
В т. ч.:	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	70
- теоретическое обучение (Л)	24
- практические занятия (ПЗ)	46
- промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	28
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программ
1	2	3	4
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		12	ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 06, ОК 07; ОК 06
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Особенности картины опасностей современной молодежи		
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №1		
	<i>Правило действия:</i> чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели).		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №2		
	Выявление и описание опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); <i>Правило действия.</i>		
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК07
	Практическое занятие №3		
	<i>Понятие:</i> опасность пожара в общественном месте. Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие № 4		
	<i>Понятие:</i> опасности ситуации захвата заложников в общественном месте		

захвата заложников в общественном месте (ЧС)	<i>предметное действие:</i> выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте <i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред <i>алгоритм</i> выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)		
Тема 1.6 По выбору студентов	Содержание учебного материала Комбинированное занятие <i>Понятие:</i> опасности <i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; <i>Правило действия:</i> <i>Алгоритм</i>	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
Раздел 2 Методы оценки риска		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Как измерять опасности	Содержание учебного материала Комбинированное занятие <i>Понятие:</i> риск., приемлемый риск. Определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите.	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала Практическое занятие №5 <i>Понятие:</i> риски на дорогах. Определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников. <i>Правило действия, алгоритм оценки</i> риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)	2	ОК 04; ОК 07;
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала Практическое занятие №6 <i>Понятие:</i> риски в ситуации пожара в общественном месте. Определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте. <i>Правило действия. Алгоритм</i> оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;

Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие №7		
	<i>Понятие:</i> риск захвата заложников в общественном месте <i>Определение вероятности осуществления риска.</i> <i>Правило действия и алгоритм</i> оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие №8		
	<i>Понятие:</i> риски для здоровья. Вероятности (или частоты) негативного события. Определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска <i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, <i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков		
Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	<i>Понятие:</i> риск в... <i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите <i>Правило действия:</i> <i>Алгоритм</i>		
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		10	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Защита от опасностей – это. Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, формулирование правила поведения/техники безопасности <i>Алгоритм</i> выбора способа защиты на основе нормативных документов		
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый	Содержание учебного материала	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие №9		
	<i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья. Выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) <i>Правило действия.</i> <i>Алгоритм</i> выбора способа профилактики		

образ жизни	типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №10		
	<i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения <i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, , правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов <i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)		
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №11		
	<i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы. Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте <i>Правило действия. Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре		
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №12		
	<i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта. Выбор мер для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте <i>Правило действия. Алгоритм</i>		
Раздел 4 Основы военной службы		12	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	<i>Понятие</i> о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.		

Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	<i>Понятие</i> о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе		
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №13		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.		
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала	2	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	<i>Понятие</i> об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера.		
Тема 4.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №14		
	<i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. <i>Правила и алгоритмы предметных действий:</i> Строевой стойки. Выполнение команд Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Приветствие в движении.		
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №15		
	<i>Понятие</i> о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. <i>Правила и приемы</i> стрельбы, способов поиска целей и управления огнем,		

	действиях по командам руководителя стрельб		
Раздел 5 Основы медицинских знаний		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие <i>Понятие</i> об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.		
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие 16 Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких <i>Понятие</i> об ДТП и ЧС на транспорте. <i>Правила</i> помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. <i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	2	. ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №17 <i>Понятие</i> о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. <i>Правило</i> остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. <i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при кровотечениях		
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №18 <i>Понятие</i> об экстремальных ситуациях в природных условиях. <i>Способы</i> и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, <i>Правило</i> добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.		
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). <i>Правило</i> алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве.		

	Алгоритм поведения при ЧС.		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		12	
Прикладной модуль: Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №19 Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте		
	Перечень примерных тем исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний»		
Прикладной модуль: Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №20 Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		
	Перечень примерных тем исследований «Оценить риск профессиональных заболеваний»		
Прикладной модуль: Раздел 3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №21 Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		
	Перечень примерных тем исследований: «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на интернет-сайтах»		
Прикладной модуль: Раздел 4. Тема. Знакомство с повседневным бытом	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие №22 Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.		

военнослужащих	Примерные темы исследований: Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану)		
Прикладной модуль: Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие №23 Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
	примерные темы проектов/исследований: Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		70	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности (2 частях) Рудаков Д.П. и другие; под научной редакцией Шойгу Ю.С. 8 - 9 Акционерное общество "Издательство "Просвещение" Акционерное общество "Издательство "Просвещение" Заворотный А.Г., Барабанщикова В.В., Гуменюк С.А., Крушинская Т.Ф. До 31 августа 2027 года

4.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. mchs. gov. ru](http://www.mchs.gov.ru), свободный;
2. Сайт МВД РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. mvd. ru](http://www.mvd.ru), свободный;
3. Сайт Минобороны [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. mil. ru](http://www.mil.ru) свободный;
4. Сайт ФСБ РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. fsb. ru](http://www.fsb.ru), свободный;
5. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru), свободный;
6. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) Books Gid, свободный;
7. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. globalteka. ru/index. html](http://www.globalteka.ru/index.html), свободный;
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru), свободный;
9. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru), свободный;
10. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. school. edu. ru/default. asp](http://www.school.edu.ru/default.asp), свободный;
11. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. ru/book](http://www.ru/book), свободный.

4.2.3. Дополнительные источники:

1. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников под общей редакцией А.Т. Смирнова; Рос. Академия Наук, Российская академия образования, Просвещение, - 2 - е изд. - М.: Просвещение, 2010.
2. Основы безопасности жизнедеятельности: справочник для учащихся / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников, Р.А. Дурнев, Э.Н. Аюбов/ Под ред. А.Т. Смирнова. - М.,2009.

3. А.Т. Смирнов Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для 10 - 11 класса общеобразовательных учреждений /А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, П.В. Ижевский; под общей ред. А.Т. Смирнова. - 6 - е изд. - М., 2006.

4. И.К. Топоров Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10 - 11 класс - М., 2005.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Личностные развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
готовность к служению Отечеству, его защите; формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности	использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.)	пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности.	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности	применяет приемы разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

	<p>деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте</p>	
<p>освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера</p>	<p>демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха</p>	<p>пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки</p>	<p>В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования</p>	<p>в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов, и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения;</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>

<p>способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации</p>	<p>грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей</p>	<p>корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ- компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия</p>	<p>использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.</p>	<p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС. правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
	<p>жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС</p>	

<p>Метапредметные овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека</p>	<p>В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте, результативно организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>владение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности</p>	<p>демонстрирует умение разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных</p>	<p>демонстрирует умение проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>технологий</p>		

<p>развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение</p>	<p>Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>

в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях		
освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование установки на здоровый образ жизни		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
овладение умением определять наиболее		оценка результатов выполнения практических

<p>эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора</p>		<p>работ; самостоятельных работ</p>
<p>овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>решении какого-либо вопроса</p>		

<p>способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>Предметные сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>благополучия личности</p>		

<p>освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов,</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>строевой, огневой и тактической подготовки;</p>		
<p>освоение знания</p>		<p>оценка результатов</p>

<p>основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе</p>		<p>выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>
<p>владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>		<p>оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н. А.

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

индекс, наименование дисциплины

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А. В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 *Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования по программе базовой подготовки.*

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Колесникова Ирина Юрьевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	42
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ДИСЦИПЛИНЫ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина СГ.01 История России является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования*. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при изучении дисциплины «История».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ). Дисциплина СГ.01 История России входит в состав дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла профессиональной подготовки специалистов среднего звена по специальности *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования* в соответствии с *техническим профилем* профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины СГ.01 История России направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 2 часа;
- консультация обучающегося 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретические занятия	34
практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>
Практической подготовки	<i>Не предусмотрено</i>
Консультации	2
<i>Итоговая аттестация</i>	<i>экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение.	2	
	Самостоятельная работа: Российские инновации и устремленность в будущее.	2	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославич. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
Тема 4. Волим под царя восточного,	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и	2	

православного	культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и	2	

		события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		2	
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.		2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.		2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		2	

Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос.	2	
	Содержание учебного материала Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
Консультация		2	
Экзамен		6	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ философии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- рабочая доска,
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия.

Технические средства обучения:

- комплект презентаций по темам курса дисциплины.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основная литература:

1. Уколова В.И. История. Всеобщая история. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных организаций / В.И. Уколова, А. В. Ревякин; под ред. А. О. Чубарьяна. — 10-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 367 с. - ISBN 978-5-09-101521-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090031>
2. Улуныян, А. А. История. Всеобщая история. 11 класс. Базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А. А. Улуныян, Е. Ю. Сергеев ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 303 с. - ISBN 978-5-09-101522-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090034>
3. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил., карты. - ISBN 978-5-09-103598-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089872>
4. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103599-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089876>

- 5.История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 1 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-09-107214-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089863>
- 6.История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 2 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 191 с. - ISBN 978-5-09-107215-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089865>
- 7.Горинов, М. М. История. История России. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 3 ч. Часть 3 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков [и др.] ; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-107213-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089868>
- 8.Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г. : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под ред. С. П. Карпова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - (МГУ — школе). - ISBN 978-5-09-107219-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089879>
- 9.Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г. 11 класс. В 2 ч. Часть 2. Углублённый уровень : учебник / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под ред. С. П. Карпова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 304 с. - (МГУ — школе). - ISBN 978-5-09-101535-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089881>

Дополнительные источники:

- 1.Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / В.А. Федоров, В.И. Моряков, Ю.А. Щетинов. — Москва: КноРус, 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-406-08926-2. — URL:<https://book.ru/book/941775>
- 2.Самыгин С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL:<https://book.ru/book/943202>
- 3.Сёмин В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. — URL:<https://book.ru/book/936303>
- 4.Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247109>

5. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900464>

Интернет-ресурсы:

1. www.gumer.info (Библиотека Гумер).
2. www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.html (Библиотека Исторического факультета МГУ).
3. www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
4. <https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).
5. <https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека).
6. www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях).
7. www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
8. www.magister.msk.ru/library/library.html (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
9. www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
10. www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).
11. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
12. www.statehistory.ru (История государства).
13. www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
14. www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
15. www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).

3.3 Образовательные технологии

Наименование тем	Используемые интерактивные образовательные технологии
Сравнительная характеристика I и II мировых войн Начало Холодной войны СССР в послевоенные годы СССР в конце 1960-начале 1980 гг СССР в период перестройки Россия в конце 20 века РФ на современном этапе Глобальные проблемы современности	Просмотр документального фильма Разработка проекта (доклад, реферат, краткое сообщение) Интерактивная мини-лекция Работа в малых группах; дискуссия Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция – дискуссия). Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия; разработка проекта (метод проектов) обсуждение проблем («мозговой штурм»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 4 ОК 5 ОК 6	<p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	<p>Составление схем, анализ результатов практической работы;</p> <p>Подготовка ответов на заданные вопросы.</p> <p>Работы (письменные, практические). Тесты.</p> <p>Ответы на вопросы (на сравнение, объяснение, обоснование, доказательство; требующие характеристики явлений, событий, оценки фактов; вопросы, требующие анализа и синтеза данных)</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Каменева Елена Николаевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	30

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02		Определять необходимые источники информации		Приемы структурирования информации
		Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
		Выделять наиболее значимое в перечне информации		
		Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 03		Применять современную научную профессиональную терминологию		Современная научная и профессиональная терминология
				Порядок выстраивания презентации
ОК 09		Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

			деятельности
		Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения
		Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	140
в т.ч. в форме практической подготовки	140
в т.ч.:	
теоретическое обучение	Не предусмотрено
практические занятия	140
<i>Самостоятельная работа</i>	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация	Диф.зачет 4,6,7 семестр

	Другие формы контроля 3,5 семестр
--	---

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		3	Обязат. часть ОП		
1	2	3	Обязат. часть ОП	4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		140	140		
Тема 1.1. Я и моя специальность	Содержание	16			
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире			ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено			
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание	18		ОК 03, ОК 09	

	<p>Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода</p>				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18			
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено			
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке					
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Содержание	10			
	Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент			OK 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10			
	Самостоятельная работа обучающегося				
Тема 2.2. Чертежи	Содержание	10			

и техническая документация	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий			ОК 02, ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10			
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено			
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание	10			
	Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках			ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10			
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено			
Тема 2.4	Содержание	14			

Материалы и их свойства	Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect			OK 03, OK 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14			
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено			
	Итого 2 курс	78			
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании					
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	Содержание	16			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
	Практическая работа. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	4		OK 09	
	Практическая работа. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	4			
	Практическая работа. Национальные традиции Великобритании	2			
	Практическая работа. Достопримечательности страны, отдых, туризм	2			
	Практическая работа. Профессиональное образование в Великобритании	4			
Тема 3.2. Общественная	Содержание	12			
				OK 09	

жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12			
	Практическая работа . Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	4			
	Практическая работа. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	4			
	Практическая работа. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	4			
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций					
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	Содержание	26			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26			
	Практическая работа. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию	10		OK 01,OK 09	
	Практическая работа. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	8			
	Практическая работа. Герундий. Способы перевода и функции в предложении	8			
	Самостоятельная работа обучающихся				
Итого 3 курс	54				
Тема 4.2.	Содержание	8			

Профессионально е саморазвитие					
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8			
	Практическая работа. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения	1		OK 02,OK 09	
	Практическая работа. Важные профессиональные качества молодого специалиста	1			
	Практическая работа. Составление резюме при поиске работы	2			
	Практическая работа. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста	2			
	Практическая работа. Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений	2			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Итого 4 курс	8			
Промежуточная аттестация					
Всего:	140				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный
2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>
2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).
3. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).
4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>
5. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э.

Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2023).

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179> (дата обращения: 11.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.</p>
<p>уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или</p>	<p>Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае,</p>	
---	--	--

если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного.

Чтение

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном

	<p>заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям</p>	
--	--	--

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.
« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.08 Биология

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ПЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» по программе базовой подготовки

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Шрамко Ольга Юрьевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУД 08 «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p>

<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
--	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
---	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>
--	---	---

<p>об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; 	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	<i>очная</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	34
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	34
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>Не предусмотрено</i>

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала: Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав	4	ОК 2
	Самостоятельная работа: Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав		ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 2. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.	Содержание учебного материала: Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) Строение и функции клеток. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты. Практические занятия: Строение и функции нуклеиновых кислот и АТФ Определение каталитической активности ферментов. Основные структурные компоненты клетки Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание	10	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала: Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	8	ОК - 1 ОК - 2

	Практические занятия: Биосинтез белка. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 4. Вирусы.	Содержание учебного материала: Вирусы. Как неклеточная форма жизни и их значение. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Практические занятия: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	6	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 5. Хромосомы.	Содержание учебного материала: Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Самостоятельная работа: Митоз. Цитокинез.	4	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 5. Метаболизм.	Содержание учебного материала: Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	4	ОК - 2
Тема 6. Основные понятия генетики.	Содержание учебного материала: Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Самостоятельная работа: Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом.	6	ОК - 2 ОК - 4

<p>Тема 7. История эволюционного учения. Микроэволюция</p>	<p>Содержание учебного материала: Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции Практическое занятие: Среда обитания организмов. Приспособление организмов к жизни в разных средах обитания. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда</p>	<p>10</p>	<p>ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4</p>
<p>Тема 8. Экологические факторы и среды жизни</p>	<p>Содержание учебного материала: Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.</p>	<p>6</p>	<p>ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4</p>
<p>Тема 9. Биосфера - глобальная экологическая система</p>	<p>Содержание учебного материала: Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности</p>	<p>8</p>	<p>ОК-1 ОК-3</p>
<p>Тема 10. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</p>	<p>Содержание учебного материала: Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания</p>	<p>6</p>	<p>ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4</p>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии».

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Биология»;
- набор коллекций по темам «Эволюция», «Селекция»;
- гербарий;
- динамические пособия по генетике, митозу, мейозу.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор;
- презентации к учебным занятиям.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся:

1. Биология. 10 класс (углубленный уровень) : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова ; под ред. В. Б. Захарова. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 351 с. - ISBN 978-5-09-101682-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090597>
2. Биология. Общая биология. 11 класс (углубленный уровень) : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова ; под ред. В. Б. Захарова. - 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 266 с. - ISBN 978-5-09-101683-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090599>
3. Высоцкая, Л. В. Биология. 10 класс (углубленный уровень) : учебник / Л. В. Высоцкая, Г. М. Дымшиц, А. О. Рувинский ; под ред. Г. М. Дымшица, В. К. Шумного. - 4-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101678-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090591>
4. Биология. 10 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил. — (Линия жизни). - ISBN 978-5-09-103624-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089928>
5. Колесников, С. И., Биология: пособие-репетитор : учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 537 с. — ISBN 978-5-406-10512-2. — URL: <https://book.ru/book/945683>

Интернет-ресурсы:

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;	составление презентаций, индивидуальные задания
понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	составление схем и таблиц, отчеты по самостоятельной работе
способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	выполнение практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, решение задач по данной теме.
владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	выполнение и защита практических занятий, составление схем и таблиц, отчеты по самостоятельной работе
способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	выполнение практических занятий
готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	выполнение индивидуальных проектных заданий, решение ситуационных задач
обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	контроль за выполнением практических занятий, проведением демонстраций
способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	выполнение индивидуальных проектных заданий
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	выполнение индивидуальных проектных заданий
метапредметных:	

осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	интерактивная беседа
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	интерактивная беседа, выполнение индивидуальных проектных заданий
способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	выполнение практических работ
способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	решение ситуационных задач, составление схем и таблиц
умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;	подготовка сообщений, рефератов, исследовательская работа, защита презентаций
способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	решение практических задач
способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	выполнение индивидуальных проектных заданий
способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)	устный опрос
предметных:	
сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности	фронтальный опрос

для решения практических задач;	
владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	оформление понятийного словаря, устный и письменный опрос, понятийный диктант, тестирование
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	выполнение и защита практических занятий
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	устный и письменный опрос, решение задач
сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения	фронтальный опрос

**Лист внесения изменений в рабочую программу
учебной дисциплины ОУД. 08 Биология**

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
------	----------------------	------	-------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 БИОЛОГИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью основной

профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям:

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный цикл.

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- **предметных:**
 - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
 - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДПВ.01 Родная литература

индекс, наименование предмета

Невинномысск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Родная литература» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Харитоновна Елена Николаевна

Ф.И.О.

преподаватель дисциплин общеобразовательного цикла

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДПВ.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет «Родная литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.17 *«Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»*

Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Родная литература» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК. 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК ОЗ. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<p>проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение

	<p>общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	<p>общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,</p>	
--	---	--

	<p>коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	<p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none">- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	--	--

Реализация воспитательного потенциала содержания учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от

	родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрена
Практическая подготовка	Не предусмотрена
Промежуточная аттестация другие формы контроля в 1 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Родная литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Теоретической подготовки	Практической подготовки	
Тема 1. Введение Свообразие родной литературы	Содержание учебного материала Родная литература как национально-культурная ценность народа.	2		Л 01, Л 04 МР 02, МР 04 ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 02, 03, 04, 05
	Воспитательная работа Способствовать формированию гуманистического мировоззрения, эстетической культуры, оказывать помощь обучающимся в осознании ценности русской литературы как национального достояния Родины. Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся в соответствии с принципами общечеловеческой морали			
Тема 2. Декабристы-литераторы на Северном Кавказе	Практическая работа Декабристы-литераторы на Северном Кавказе	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Воспитательная работа Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, формирование оценки и прогнозирования собственных поступков в соответствии с нормами общечеловеческой морали. Формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры.			
Тема 3. Классики русской	Содержание учебного материала А.С. Грибоедов на Кавказе.	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13

литературы 19 века на Ставрополье	Содержание учебного материала А.С. Пушкин. Сквозные темы лирики. Русский роман.	2		MP 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09
	Содержание учебного материала М.Ю. Лермонтов. Романтические традиции в лирике	2		ЛР 1-21 ЛРо 1-5
	Содержание учебного материала Северный Кавказ в творчестве Лермонтова.	2		ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Способствовать духовному становлению личности, формированию высоких нравственных позиций, эстетического вкуса, совершенного владения речью в целях осуществления эффективной речевой коммуникации			
Тема 4. Публицистика Ставрополья	Практическая работа К. Черный. Идеино-художественное содержание прозы	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей, формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры			MP 02, 04, 08, 09 ПР6 02, 03 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
Тема 5. Л.Н.Толстой	Содержание учебного материала Л.Н. Толстой и Кавказ. Произведения кавказского периода.	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей, формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры, оказание помощи обучающимся в осознании ценности окружающего мира, общества, в котором они живут, своей Родины			MP 02, 04, 08, 09 ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
Тема 6. А. М. Горький.	Содержание учебного М. Горький и Кавказ. Произведения Кавказского периода.	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13
	Воспитательная работа			MP 02, 04, 08, 09

	Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛР0 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
Тема 7. С. А. Есенин. В. В. Маяковский.	Содержание учебного материала Есенин и Кавказ. Произведения Кавказского периода.	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13
	Содержание учебного материала В.В.Маяковский и Кавказ. Произведения Кавказского периода.	2		МР 02, 04, 08, 09 ПР6 01-04, 06-11
	Содержание учебного материала Поэтическая летопись Ставрополья: тема Родины, природы, любви.	2		ЛР 1-21 ЛР0 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Содержание учебного материала И.В.Кашпуров. Жизненный и творческий путь. Тема родины в поэтическом сборнике «Дыхание степи».	2		
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 8. Гражданская война и ее отражение в литературе края.	Практическая работа Сюжет и система персонажей в произведениях И. Кожевникова – Степного	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09
	Содержание учебного материала Литература периода революции и Гражданской войны: тематика и проблематика	2		ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛР0 1-5
	Практическая работа Изображение Гражданской войны и революции в разных художественных манерах	2		ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Содержание учебного материала В.И.Кожевников. Сюжет, герои, жанровые особенности «Белорунья»	2		

	Воспитательная работа Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 9. Проза Ставрополя о Великой Отечественной войне.	Практическая работа Тема доблести и патриотизма в произведениях ставропольских прозаиков	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Содержание учебного материала А.Е.Ефимцев. «Фронт над облаками». Жанр, сюжет, особенности произведения.	2		
	Содержание учебного материала Образ лейтенанта в советской военной повести. Биография писателей-фронтовиков и ее переосмысление в художественном повествовании.	2		
	Содержание учебного материала Окопная правда произведений В.Некрасова и В. Богомолова. Роль детали в военной прозе.	2		
	Воспитательная работа Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 10. Деревенская проза	Практическая работа Деревенская проза. В. Кожевников. Г.Куликов. И. Яценко	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛРо 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
	Содержание учебного материала Изображение интеллигенции в произведениях Ю. Трифонова. Роль художественной литературы конца XX. Чеховская традиция в прозе С.Довлатова (жанр, образный строй, способы создания комического); Региональная специфика деревенской прозы. Образ русской деревни в творчестве сибирских писателей (В.Распутин, В. Астафьев)	2 2		

	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 11. Родная литература на современном этапе	Содержание учебного материала Основные тенденции современного литературного процесса. Постмодернизм. Поэзия «шестидесятников». Громкая и «тихая» лирика. Авторская песня. Зарождение рок-поэзии. Гражданские темы и лиризм «оттепели» поэзии.	2		Л 01, 04, 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 01-04, 06-11 ЛР 1-21 ЛРо 1-5
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы	2		ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10
Консультации		-		
Всего		52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Литература»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,
- рабочее место преподавателя,
- рабочая доска,
- комплект наглядных пособий по предмету «Литература» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература)

Технические средства обучения:

- комплект презентаций по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Обернихина Г.А. Литература: учебник: Ч.1.-М.:Академия,2019
2. Обернихина Г.А. Литература: учебник: Ч.2.-М.:Академия,2019

Дополнительные источники:

1. Русская литература XIX-XX веков [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов факультета СПО / .сост. сост. Матей И.К. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, <http://www.iprbookshop.ru/59127.html>

Интернет- ресурсы

<http://eor.it.ru/eor/> - учебный портал по использованию ЭОР

<http://www.ruscorpora.ru/> - Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://ruskiyjazik.ru/> - Энциклопедия «Языкознание»

<http://etymolog.ruslang.ru/> - Этимология и история русского языка

<http://rus.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Русский язык».

Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»

www.uchportal.ru/ - Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе

www.Ucheba.com/ - Образовательный портал «Учеба»:
«Уроки» (www.uroki.ru)
www.metodiki.ru - «Методики»; www.posobie.ru -« Пособия»
www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/ - Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы
http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/- Работы победителей конкурса «Учитель - учителю» издательства «Просвещение»
<http://www.gramota.ru/>- Справочная служба
<http://www.gramma.ru/EХМ-> Экзамены. Нормативные документы
www.gramma.ru - сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста.
www.krugosvet.ru - универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет».
www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

3.3 Образовательные технологии

Наименование тем	Используемые интерактивные образовательные технологии
Раздел 1. Литература XIX века	Творческие задания; презентации Ролевая игра Разработка проекта (метод проектов) Интерактивная мини-лекция Работа в малых группах; дискуссия Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция – дискуссия). Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия; разработка проекта (метод проектов) творческие задания обсуждение проблем («мозговой штурм»)
Тема 1.1 Русская литература XIX века	
Тема 1.2 А.Н. Островский	
Тема 1.3 И.А. Гончаров	
Тема 1.4 И.С. Тургенев	
Тема 1.5 Ф.И. Тютчев	
Тема 1.6 А.А. Фет	
Тема 1.7 Н.С. Лесков	
Тема 1.8 Н.А. Некрасов	
Тема 1.9 М.Е. Салтыков-Щедрин	
Тема 1.10 Ф.М. Достоевский	
Тема 1.11 Л.Н. Толстой	
Тема 1.12 А.П. Чехов	
Тема 1.13 Литература народов России	
Тема 1.14 Зарубежная проза, поэзия и драматургия второй половины XIX века	
Раздел 2. Литература конца XXI – начала XX века	
Тема 2.1 И.А. Бунин	
Тема 2.2 А.И. Куприн	
Тема 2.3 Л.Н. Андреев	
Тема 2.4 М.Горький	
Тема 2.5 Стихотворения поэтов Серебряного века	

Тема 3.1 А.А. Блок
Раздел 3. Литература XX века
Тема 3.2 В.В. Маяковский
Тема 3.3 С.А. Есенин
Тема 3.4 О.Е. Мандельштам
Тема 3.5 М.И. Цветаева
Тема 3.6 А.А. Ахматова
Тема 3.7 М.А. Шолохов
Тема 3.8 М.А. Булгаков
Тема 3.9 А.П. Платонов
Тема 3.10 А.Т. Твардовский
Тема 3.11 Проза о Великой Отечественной войне
Тема 3.12 А.А. Фадеев
Тема 3.13 Поэзия о Великой Отечественной войне
Тема 3.14 Драматургия о Великой Отечественной войне
Тема 3.15 Б.Л. Пастернак
Тема 3.16 А.И. Солженицын
Тема 3.17 В.М. Шукшин
Тема 3.18 В.Г. Распутин
Тема 3.19 Н.В. Рубцов И.А. Бродский
Тема 3.20 Проза и поэзия второй половины XX – начала XIX века
Тема 3.21 Драматургия второй половины XX – начала XIX века
Тема 3.22 Литература народов России
Тема 3.23 Зарубежная проза XX века
Тема 3.24 Зарубежная поэзия XX века
Тема 3.25 Зарубежная драматургия XX века

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе выполнения практических заданий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04. ПР6 05. ПР6 06. ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями); составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическими данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы; работа с литературоведческими словарями фронтальный опрос обучающихся; беседа с обучающимися по прочитанному тексту; исследовательские и творческие работы обучающихся; пересказ художественного текста; анализ отдельных глав литературного текста; творческие работы обучающихся по поставленной проблеме (сочинение, эссе, ответ на поставленный вопрос, анализ отдельных глав художественного текста, конспект критической статьи);

Контроль и оценка результата освоения УУД

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Личностные</i>		
Л 01, Л 04, Л 06, Л 07	– осознает и называет свои ближайшие цели саморазвития (улучшения черт характера, постановка ближайших целей в учебе и вне ее в соответствии со своими интересами) самостоятельно;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение
<i>Регулятивные</i>		
МР 04	– самостоятельно определяет цели, задает параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – оценивает возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся Тестирование,

	<p>основываясь на соображениях этики и морали;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивает ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирает путь достижения цели, планирует решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организывает эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставляет полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. 	<p>Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>
Познавательные		
MP 09	<ul style="list-style-type: none"> – ищет и находит обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществляет развернутый информационный поиск и ставит на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – критически оценивает и интерпретирует информацию с разных позиций, распознает и фиксирует противоречия в информационных источниках; – использует различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находит и приводит критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относится к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривая их как ресурс собственного развития; – выходит за рамки учебного предмета и осуществляет целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивает индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

	<p>других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>– меняет и удерживает разные позиции в познавательной деятельности.</p>	
Коммуникативные		
МР 02, МР 08	<ul style="list-style-type: none"> – осуществляет деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирает партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы может быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагает свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознает конфликтогенные ситуации и предотвращает конфликты до их активной фазы, выстраивает деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся</p> <p>Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 География

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ПЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.11 География разработана в соответствии с требованиями

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО),

Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утверждено распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98),

Методики преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам

(«Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, для направления образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения № 05-1136 от 30.08.2021г.)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Жмайлова К.А.

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 География

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.11** География является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.11** География может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при изучении учебного предмета «География».

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет **ОУП.11** География является частью

общеобразовательного учебного цикла образовательной программы СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Учебный предмет **ОУП.11** География относится к предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебного предмета **ОУП.11** География в соответствии с ФГОС среднего общего образования – базовый.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022года по профессии/специальности)

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	общие	дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений
	<ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, 	<ul style="list-style-type: none"> и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования <p>в познавательной и социальной практике</p>	<p>между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать

<p>выполнения профессиональной деятельности</p> <p>задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты 	<p>положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
--	---	--

	<p>информации, информационной безопасности личности;</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>

	<p>ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли 	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальное ориентирование для решения практических задач</p>

	<p>с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей <p>при анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять 	<p>Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

	<p>качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

	<p>дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в</p>	<p>источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;</p>
--	---	--

	<p>познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала,

		<p>экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;</p> <p>сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать</p>

	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; <p>владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; -
--	---	---

1

2

3 **1.4. Количество часов, необходимое для освоения программы учебного**
4 **предмета:**

5 максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

6 – Лекции 34 часа

7 – Практические занятия 34 часа

8

1 **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

2 **ОУП.11 География**

3

4 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

5

Вид учебной работы	Объем в часах
	очная
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т. ч.:	
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34

6

7

1

2 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов		Формируемые компетенции
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2		ОК01. ОК02.
Раздел 1. Общая характеристика мира				
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню	2		ОК 02. ОК 04. ОК 09.

	<p>социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p>Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>			
	Практическое занятие № 1: «Обозначение на контурной карте основных географических объектов»		2	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала			
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p>	2		
	Практическое занятие № 2 «Оценка обеспеченности регионов и стран основными видами природных ресурсов»		2	
	Практическое занятие № 3 «Выявление по картам регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»		2	
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала			
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Современная демографическая ситуация.</p> <p>Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.</p>	2		
	2. Занятость населения. Размещение населения.		2	

	Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы			
	Практическое занятие №4 «Определение особенностей расселения населения в разных странах и регионах»		2	
	Практическое занятие № 5 «Определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах»		2	
	Практическое занятие № 6 «Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения»		2	
	Практическое занятие № 7 «Особенности урбанизации стран и регионов мира»		2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 1.Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. География основных отраслей мирового хозяйства.	2		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие № 8 «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»		2	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2		
Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей		2		

	<p>машиностроения в мире. Главные центры машиностроения.</p> <p>Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты</p>			
	<p>Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности</p> <p>Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства</p>	2		
	<p>География отраслей непроеизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами</p>	2		
	Практическое занятие № 9 «Составление экономико-географической характеристики отрасли промышленности»		2	
	Практическое занятие № 10 «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»		2	
	Практическое занятие № 11 «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»		2	
	Практическое занятие № 12 «Характеристика географии транспорта»			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		12	8	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала			
	<p>Теоретическое обучение Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природноресурсного</p>	2		ОК 01. ОК 02.

	<p>потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе</p>			ОК 03.
	<p>Практическое занятие № 13 «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»</p>		2	
<p>Тема 2.2. Зарубежная Азия</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			
	<p>Теоретическое обучение Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии</p>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	
	<p>Практическое занятие № 14 «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»</p>		2	
<p>Тема 2.3. Африка</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			
	<p>Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке</p>	2	ОК 01. ОК 02.	
<p>Тема 2.4. Америка</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			
	<p>Теоретическое обучение Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	

	Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады			
	Практическое занятие № 15 «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»		2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практическое занятие № 16 «Анализ особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России»		2	
	Практическое занятие № 17 «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»		2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества				
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем.	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о			

Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества			
Дифференцированный зачет	2			
Всего	34	34		

1

2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Географии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа, проектор.

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4.Контрольи оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

1 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины
 2 раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование
 3 общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного
 4 материала.
 5

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6	<ul style="list-style-type: none"> • тестирование • Кейс задания • географический диктант • устный опрос • фронтальный письменный опрос • эссе, доклады, рефераты • оценка составленных презентаций по темам раздела • оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт • контрольная работа • оценка самостоятельно выполненных заданий • дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4.	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2.	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2.	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

индекс, наименование предмета

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Харитоновна Елена Николаевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Русский язык» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 04, ОК 05, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению, составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждения результатов совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включающее эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в различных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться	- наличие мотивации к обучению	и - уметь использовать разные виды чтения и аудирования,

<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики основанного на диалоге культур и способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности навыками разрешения проблем; - способность и готовность самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми 	<p>приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
---	---	---

	понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	---	--

Реализация воспитательного потенциала содержания учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретические занятия	52
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
практические занятия	28
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрена</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>Не предусмотрена</i>
Практическая подготовка	<i>Не предусмотрена</i>
Консультации	4
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена во втором семестре.</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	
Введение	Содержание учебного материала: Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык как система. Литературный язык и языковая норма	2		Л 01, Л 04, Л 13 МР 02, МР 04 ПР6 02 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 02, 03, 04, 05
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского	10		Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09

	<p>искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.</p> <p>Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.</p> <p>Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация).</p> <p>Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).</p> <p>Лингвостилистический анализ текста.</p>			
	<p>Содержание учебного материала: Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация</p>	2		
	<p>Функциональные стили речи. Разговорный и научный стили. Основные жанры.</p>	2		
	<p>Публицистический стиль, сфера применения Художественный стиль.</p>	2		
	<p>Практические занятия</p>			
	<p>Официально-деловой стиль речи, назначение, жанры.</p>	2		
	<p>Текст. Информационная переработка текста. Функционально-смысловые типы речи.</p>	2		
	<p>Воспитательная работа: Воспитание владения навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.</p>			
<p>Раздел 2. Лексика и фразеология</p>	<p>Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.</p>	6		<p>Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5</p>

	<p>Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы).</p> <p>Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.</p> <p>Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.</p> <p>Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.</p>			<p>ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09</p>
	<p>Содержание учебного материала: Лексическое значение слова. Смысловые группы слов.</p>	2		
	<p>Практические занятия</p>			
	<p>Лексика с точки зрения ее употребления. Профессионализмы. Термины</p>	2		
	<p>Фразеологизмы. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы.</p>	2		
	<p>Воспитательная работа: Воспитать и сформировать понятия о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.</p>			
<p>Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</p>	<p>Фонетические единицы. Звук и фонема. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.</p>	4		<p>Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПРб 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09</p>
	<p>Содержание учебного материала: Фонетика. Фонетические единицы. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы</p>	2		
	<p>Практические занятия Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.</p>	2		

	Воспитательная работа: Воспитать умение владеть всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением, говорением, письмом.			
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография	Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ. Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи.	6		Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПРб 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09
	Содержание учебного материала: Морфема как значимая часть слова. Способы словообразования.	2		
	Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	2		
	Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов	2		
	Воспитательная работа: Воспитать готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию.			
Раздел 5. Морфология и орфография. Самостоятельные части речи	Содержание учебного материала: Грамматические категории слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен	18		Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПРб 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09

	<p>прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного.</p> <p>Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи.</p> <p>Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Местоимение как средство связи предложений в тексте.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи.</p> <p>Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.</p> <p>Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Особенности построения предложений с деепричастиями.</p> <p>Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия.</p>			
--	---	--	--	--

	Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Группы слов категории состояния. Их функции в речи.			
	Грамматические признаки слова. Самостоятельные и служебные части речи.	2		
	Имя существительное. Грамматические категории. Правописание.	2		
	Имя числительное. Грамматические категории. Правописание.	2		
	Местоимение. Значение местоимения. Правописание местоимений.	2		
	Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание.	2		
	Практические занятия			
	Имя прилагательное. Грамматические категории. Правописание.	2		
	Причастие как особая форма глагола. Причастный оборот.	2		
	Деепричастие как особая форма глагола. Деепричастный оборот	2		
	Наречие. Грамматические категории. Слова категории состояния.	2		
	Воспитательная работа: Воспитать владение языковыми средствами-умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений.			
Раздел 6. Морфология и орфография. Служебные части речи	Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Союз как часть речи. Правописание союзов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки	6		Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПРб 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09

	препинания в предложениях с междометиями.			
	Содержание учебного материала: Предлог как часть речи. Правописание предлогов.	2		
	Союз как часть речи. Правописание и употребление союзов.	2		
	Частица. Междометия и звукоподражательные слова.	2		
	Воспитательная работа: Воспитать владение уметь анализировать текст с точки зрения в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.			
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.</p> <p>Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Синтаксический разбор словосочетаний. Синонимия словосочетаний.</p> <p>Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения.</p> <p>Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.</p> <p>Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим.</p> <p>Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).</p> <p>Роль второстепенных членов предложения в построении текста.</p> <p>Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.</p> <p>Односоставное и неполное предложения.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме</p>	22		Л 06, Л 07, 09, 13 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 02, 03 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09

	<p>подлежащего.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.</p> <p>Синонимия односоставных предложений. Использование неполных предложений в речи.</p> <p>Осложненное простое предложение.</p> <p>Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.</p> <p>Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.</p> <p>Знаки препинания при вводных конструкциях. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.</p> <p>Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.</p> <p>Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи.</p> <p>Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.</p> <p>Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимия сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи.</p> <p>Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в</p>			
--	---	--	--	--

<p>сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.</p> <p>Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.</p> <p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).</p> <p>Сложное синтаксическое целое как компонент текста.</p>			
<p>Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании. Синтаксический разбор</p>	2		
<p>Простое предложение. Грамматическая основа. Второстепенные члены предложения.</p>	2		
<p>Односоставное и неполное простое предложение.</p>	2		
<p>Практические занятия Осложненное простое предложение. Однородные члены предложения</p>	2		
<p>Предложения с обособленными членами. Пунктуация</p>	2		
<p>Вводные и вставные конструкции, их значения. Пунктуация</p>	2		
<p>Обращения. Способы передачи чужой речи.</p>	2		
<p>Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.</p>	2		
<p>Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания</p>	2		
<p>Бессоюзное сложное предложение. Особенности пунктуации</p>	2		
<p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи</p>	2		
<p>Воспитательная работа: Воспитать владение уметь анализировать текст с точки зрения в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.</p>			

Раздел 8. Орфография и пунктуация	Содержание учебного материала: Трудные вопросы русской орфографии	2		
	Содержание учебного материала: Трудности изучения русского языка	2		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,
- рабочее место преподавателя,
- рабочая доска,
- комплект наглядных пособий по дисциплине «Русский язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература)

Технические средства обучения:

- комплект презентаций по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Русский язык: учебник/под ред. Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2019
2. Тищенко, Л.М. Русский язык и культура речи : учебник / Тищенко Л.М. — Москва : Русайнс, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-4365-6674-0. — URL: <https://book.ru/book/940221>
3. Русский язык и культура речи : учебник / Сергеева Е.В., под ред., Черняк В.Д., под ред., Дунев А.И., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина А.М. — Москва : КноРус, 2021. — 343 с. — ISBN 978-5-406-08197-6. — URL: <https://book.ru/book/940087>
4. Руднев, В.Н. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Руднев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 253 с. — ISBN 978-5-406-03297-8. — URL: <https://book.ru/book/936324>
5. Руднев, В.Н. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Руднев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-08545-5. — URL: <https://book.ru/book/940157>

Дополнительные источники:

1. Русский язык: учебник/под ред. Н. А. Герасименко.-М.:Академия, 2017
2. Русский язык и культура речи. Практикум : учебно-практическое пособие / Черняк В.Д., под ред., Сергеева Е.В. под ред., Кузьмина А.В., Дунев А.И., Жуковская Г.А., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина

- А.М. — Москва : КноРус, 2021. — 227 с. — ISBN 978-5-406-03306-7. — URL: <https://book.ru/book/936579>
3. Голуб, И.Б. Русский язык : справочник / Голуб И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 189 с. — ISBN 978-5-406-08602-5. — URL: <https://book.ru/book/940199>

Словари

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. - СПб. 2003
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: 2001
3. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М.: 2008
4. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М.: 2005
5. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М.: 2004. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60000 слов и фразеологических выражений. - 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. - М.: 2006
6. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / О.Е. Иванова, В.В. Лопатин (отв. ред.), И.В. Нечаева, Л.К. Чельцова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: 2004
7. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. - М.: 2005
8. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. - М.: 2006.
9. Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / Сост. В.В. Бурцева. - М.: 2006
10. Фразеологический словарь русского языка / Д. Э. Розенталь, В. В. Краснянский. — М.: 2011

Интернет-ресурсы

<http://eor.it.ru/eor/> - учебный портал по использованию ЭОР

<http://www.ruscorpora.ru/> - Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://ruskiyjazik.ru/> - Энциклопедия «Языкознание»

<http://etymolog.ruslang.ru/> - Этимология и история русского языка

<http://rus.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Русский язык».

Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»

www.uchportal.ru/ - Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы,

методические разработки по русскому языку и литературе
www.Ucheba.com/ - Образовательный портал «Учеба»:

«Уроки» (www.uroki.ru)

www.metodiki.ru -

«Методики»;

www.posobie.ru -«

Пособия»

www.it-n.ru/communities.aspx?cat no=2168&tmpl=com/ - Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы

http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/ - Работы победителей конкурса «Учитель - учителю» издательства «Просвещение»

<http://spravka.gramota.ru> - Справочная служба русского языка

<http://slovari.ru/dictsearch> - Словари. ру.

<http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota> - Учебник грамоты

<http://www.gramota.ru/> - Справочная служба

<http://grammar.ru/EXM> - Экзамены. Нормативные документы

<http://learning-russian.gramota.ru> - Электронные пособия по русскому языку для школьников

3.3 ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.

Наименование тем	Используемые интерактивные образовательные технологии
Введение	Творческие задания; презентации
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи	Ролевая игра
Раздел 2. Лексика и фразеология	Разработка проекта (метод проектов)
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Интерактивная мини-лекция
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография	Работа в малых группах; дискуссия
Раздел 5. Морфология и орфография. Самостоятельные части речи.	Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм»)
Раздел 6. Морфология и орфография. Служебные части речи	Изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция – дискуссия). Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия; разработка проекта (метод проектов)
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация	творческие задания
Раздел 8. Орфография и пунктуация	обсуждение проблем («мозговой штурм»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01. РУССКИЙ ЯЗЫК

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе выполнения практических заданий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04. ПР6 05. ПР6 06. ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	Устные сообщения обучающихся, рефераты, творческие работы (эссе, публицистическая статья). Защита индивидуальной творческой работы Сочинение повествовательного характера (по материалам собственных игр, занятий, наблюдений). Восстановление деформированного текста повествовательного характера. Разные виды разбора (фонетический, лексический, словообразовательный, морфологический синтаксический, лингвистический, лексико-фразеологический, речеведческий). Рецензирование. Устный опрос обучающегося: Выборочный диктант с языковым разбором. Языковой анализ текста: устные и письменные высказывания текстов с точки зрения языкового оформления, уместности, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. Лингвистический анализ текста: лингвистический анализ языковых явлений и текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка. Фронтальный опрос. Орфографический диктант. Изложение с элементами сочинения. Контрольный диктант. Участие в дискуссии. Диалог (спор, беседа). Выражение собственного мнения, его аргументация с учетом ситуации общения. Овладение умениями начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п. Овладение нормами речевого этикета в ситуациях учебного и бытового общения (приветствие, прощание, извинение, благодарность, обращение с просьбой). Письменные работы типа изложения с творческим заданием, сочинения разнообразных жанров, рефераты.

Контроль и оценка результата освоения УУД

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Личностные</i>		
Л 01, Л 04, Л 06, Л 07, Л 09, Л 13	– осознает и называет свои ближайшие цели саморазвития (улучшения черт характера, постановка ближайших целей в учебе и вне ее в соответствии со своими интересами) самостоятельно;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Тестирование, Беседа, Анкетирование,

		Наблюдение
Регулятивные		
MP 04	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно определяет цели, задает параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – оценивает возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; – ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивает ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирает путь достижения цели, планирует решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организывает эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставляет полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся</p> <p>Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>
Познавательные		
MP 09	<ul style="list-style-type: none"> – ищет и находит обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществляет развернутый информационный поиск и ставит на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – критически оценивает и интерпретирует информацию с разных позиций, распознает и фиксирует противоречия в информационных источниках; – использует различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находит и приводит критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относится к критическим замечаниям в 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся</p> <p>Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

	<p>отношении собственного суждения, рассматривая их как ресурс собственного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выходит за рамки учебного предмета и осуществляет целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивает индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; – меняет и удерживает разные позиции в познавательной деятельности. 	
Коммуникативные		
MP 02, MP 08	<ul style="list-style-type: none"> – осуществляет деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирает партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы может быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагает свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознает конфликтогенные ситуации и предотвращает конфликты до их активной фазы, выстраивает деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02 Литература

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Харитоновна Елена Николаевна

Ф.И.О.

преподаватель дисциплин общеобразовательного цикла

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП. 02 «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности *15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»* и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Литература» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	<p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также

	<p>познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
<p>ОК ОЗ. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи,

<p>финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: <ul style="list-style-type: none"> а) самоорганизация: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать 	<p>проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
---	---	--

	<p>эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК Об. Проявлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению

<p>гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>гражданской идентичности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему 	<p>как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
--	---	---

	<p>народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов,

	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
--	--	--

Реализация воспитательного потенциала содержания учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от

	родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
теоретические занятия	80
практические занятия	38
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрена
Практическая подготовка	Не предусмотрена
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	
Раздел 1. Литература XIX века		51		
Тема 1.1 Русская литература XIX века	Содержание учебного материала	2		Л 01, Л 04 МР 04 ПР6 07 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 02, 03, 04, 05
	Литература как вид искусства. Особенности литературного процесса первой и второй половины XIX века.			
	Воспитательная работа Способствовать формированию гуманистического мировоззрения, эстетической культуры, оказывать помощь обучающимся в осознании ценности русской литературы как национального достояния Родины. Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся в соответствии с принципами общечеловеческой морали			
Тема 1.2 А.Н. Островский	Содержание учебного материала А.Н. Островский. Пьеса «Гроза». Жанровое своеобразие. Художественные особенности пьесы. А.Н. Островский. Пьеса «Гроза». Образ Катерины. Добролюбов о пьесе.	4		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09

	<p>Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Способствовать духовному становлению личности, формированию высоких нравственных позиций, эстетического вкуса, совершенного владения речью в целях осуществления эффективной речевой коммуникации</p>			
<p>Тема 1.3 И.А. Гончаров</p>	<p>Содержание учебного материала И.А. Гончаров. Роман «Обломов». Образ Обломова. Понятие «Обломовщины». И.А. Гончаров. Роман «Обломов». Образы Обломова и Штольца. Черты Обломова в каждом из нас.</p>	<p>4 2 2</p>		<p>Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09</p>
	<p>Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей, формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры, оказание помощи обучающимся в осознании ценности окружающего мира, общества, в котором они живут, своей Родины</p>			
<p>Тема 1.4 И.С. Тургенев</p>	<p>Содержание учебного материала И.С. Тургенев. Смысл названия, творческая история романа «Отцы и дети». И.С. Тургенев. «Отцы и дети». Специфика конфликта. Взгляд на человека и жизнь общества глазами Е. Базарова.</p>	<p>4 2 2</p>		<p>Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09</p>
	<p>Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей, формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры, уважительного отношения к истории Родины, военно-патриотическое воспитание молодежи</p>			

Тема 1.5 Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 1.6 А.А. Фет	Содержание учебного материала Человек и природа в лирике А.А. Фета	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 1.7 Н.С. Лесков	Содержание учебного материала Н.С. Лесков. Поиск человеком своего пути, истины, гармонии с самим собой в повести «Очарованный странник»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 1.8 Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала Н.А. Некрасов. Особенности лирики. Основные темы и идеи. Утверждение крестьянской темы. Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» как энциклопедия крестьянской жизни.	4 2 2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5

				ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 1.9 М.Е. Салтыков-Щедрин	Содержание учебного материала М.Е. Салтыков-Щедрин. Тема духовной деградации дворянства в романе «Господа Головлевы»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 1.10 Ф.М. Достоевский	Содержание учебного материала Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Сюжет, композиция, система персонажей Ф.М. Достоевский. «Преступления и наказание». Теория, путь к преступлению, наказание, покаяние и «воскрешение». «Преступление и наказание»: «двойники» Раскольников, значение эпилога романа.	6 2 2 2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 1.11 Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия. «Война и мир». Историческая правда и художественный вымысел в романе. Отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Война и мир». «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	6 2 2 2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09

	<p>Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Способствовать духовному становлению личности, формированию высоких нравственных позиций, эстетического вкуса, совершенного владения речью в целях осуществления эффективной речевой коммуникации</p>			
<p>Тема 1.12 А.П. Чехов</p>	<p>Содержание учебного материала А.П. Чехов. Психологизм прозы: лаконичность повествования и скрытый лиризм. А.П. Чехов. Пьеса «Вишневый сад»: своеобразие конфликта и системы персонажей. А.П. Чехов. «Вишневый сад»: размышления и прошлом, настоящем и будущем России.</p>	<p>6 2 2 2</p>		<p>Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09</p>
	<p>Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Способствовать духовному становлению личности, формированию высоких нравственных позиций, эстетического вкуса, совершенного владения речью в целях осуществления эффективной речевой коммуникации</p>			
<p>Тема 1.13 Литература народов России</p>	<p>Содержание учебного материала Стихотворения Г. Тукая, К Хетагурова – идея просветительства, идея единства народа и его культуры.</p>	<p>2</p>		<p>Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ДЛР 1-5 ОК 01- 09</p>
<p>Тема 1.14 Зарубежная проза, поэзия и драматургия второй половины</p>	<p>Содержание учебного материала Особенности сюжета и системы образов в романах Ч. Диккенса «Большие надежды» и Г. Флобера «Мадам Бовари» Конфликт «идеала» и «действительности» в сборнике стихов Ш. Бодлера «Цветы зла». Г. Ибсен. Пьеса «Кукольный дом». Проблема моральной</p>	<p>5 2 2 1</p>		<p>Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5</p>

XIX века	ответственности человека. Истинные и ложные идеалы и ценности.			ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам всемирной литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
	Раздел 2. Литература конца XXI – начала XX века	66		
Тема 2.1 И.А. Бунин	Содержание учебного материала И.А. Бунин. Тема любви, природы и смерти в рассказах писателя. Своеобразие сюжета, системы персонажей.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 2.2 А.И. Куприн	Содержание учебного материала А.И. Куприн. Рассказ «Гранатовый браслет». Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Тема любви	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 2.3 Л.Н. Андреев	Содержание учебного материала Л.Н. Андреев. Нравственно-философская проблематика повести «Иуда Искариот»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 2.4	Содержание учебного материала	4		Л 01, 04, 06, Л 07

М.Горький	М. Горький. Тема свободы человека в рассказах М. Горького «Макар Чудра» и «Старуха Изергиль». М. Горький. Пьеса «На дне» как социально-философская драма. Система персонажей. Спор о назначении человека			МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Способствовать духовному становлению личности, формированию высоких нравственных позиций, эстетического вкуса, совершенного владения речью в целях осуществления эффективной речевой коммуникации			
Тема 2.5 Стихотворения поэтов Серебряного века	Содержание учебного материала Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Символизм, акмеизм, футуризм: основные эстетические категории, тематика и проблематика.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей, формирование гуманистического мировоззрения, эстетической культуры			
	Раздел 3. Литература XX века			
Тема 3.1 А.А. Блок	Содержание учебного материала А.А. Блок. Лирика поэта как «трилогия вочеловечения». Образ Родины. Поэма «Двенадцать»: проблематика, сюжет, композиция.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.2 В.В.	Содержание учебного материала В.В. Маяковский. Ранняя лирика. Поэт и революция. Сатира	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09

Маяковский	Маяковского. Тема поэта и поэзии.			ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 3.3 С.А. Есенин	Содержание учебного материала С.А. Есенин. Лирика. Тема Родины и природы. Исповедальность лирики: потери и обретения. «Анна Снегина»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.4 О.Е. Мандельштам	Содержание учебного материала О.Е. Мандельштам. Лирика: размышления о любви как основной движущей силе мира и культуры.	2	20	Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 3.5 М.И. Цветаева	Содержание учебного материала М.И. Цветаева. Исповедальность лирики. Основные темы творчества. Необычность образа лирического героя.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5

				ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.6 А.А. Ахматова	Содержание учебного материала А.А. Ахматова. Основные темы лирики. Поэма «Реквием» памятник страданиям и мужеству. Образ лирической героини.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 3.7 М.А. Шолохов	Содержание учебного материала М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон». Особенности сюжета, композиция. Система персонажей. Роман-эпопея «Тихий Дон». Образ Григория Мелехова. Герой в поисках своего пути среди «хода истории».	4 2 2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.8 М.А. Булгаков	Содержание учебного материала М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита». Жанр и композиция: прием «роман в романе». Реальность и фантастика. М.А. Булгаков. «Мастер и Маргарита», основные проблемы: преданности, творчества и судьбы писателя, проблема нравственного выбора.	4 2 2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 3.9	Содержание учебного материала	2		Л 01, 04, 06, Л 07

А.П. Платонов	А.П. Платонов. Повесть «Усомнившийся Макар» как акт гражданского мужества писателя. Сюжет и герои.			МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.10 А.Т. Твардовский	Содержание учебного материала А.Т. Твардовский. Лирические произведения. Тема памяти, тема войны, тема творчества. Мотив служения народу и отечеству.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 3.11 Проза о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала Проблема нравственного выбора на войне: «лейтенантская проза» В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, В.В. Быкова, Б. Л. Васильева, В.Л. Кондратьева.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.12 А.А. Фадеев	Содержание учебного материала А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»: проблема мужества, патриотизма и нравственного выбора. Система персонажей.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09

Тема 3.13 Поэзия о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала Лирический герой в стихотворениях периода Великой Отечественной войны: Ю.В. Друнина, Д.С. Самойлов, К.М. Симонов, Б.А. Слуцкий	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.14 Драматургия о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала В.С. Розов. Пьеса «Вечно живые». Проблема нравственных поисков человека. Война как способ проверки на человечность.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 3.15 Б.Л. Пастернак	Содержание учебного материала Б.С. Пастернак. Человек, природа и время в лирике. Особенности поэтики: образы-символы, философская глубина.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование устойчивого познавательного интереса к произведениям русских писателей Формирование духовно богатой, гармонически развитой личности с высокими нравственными идеалами и эстетическими потребностями. Нравственно-мировоззренческое воспитание, приобщение к гуманистическим ценностям литературы.			
Тема 3.16	Содержание учебного материала	2		Л 01, 04, 06, Л 07

А.И. Солженицын	А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Лагерный мир в повести. Образ главного героя.			МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.17 В.М. Шукшин	Содержание учебного материала В.М. Шукшин. Загадка русской души в рассказах Шукшина: герои как носители духовности.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.18 В.Г. Распутин	Содержание учебного материала В.Г. Распутин. Тема моральной ответственности человека в повести «Живи и помни»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 3.19 Н.В. Рубцов И.А. Бродский	Содержание учебного материала Н.М. Рубцов. Вечные вопросы в лирике, неразрывная связь с темой Родины. И.А. Бродский. Проблемно-тематическое многообразие лирики	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09

Тема 3.20 Проза и поэзия второй половины XX – начала XIX века	Содержание учебного материала Ф.А. Абрамов, роман «Братья и сестры». Ю.В. Трифонов, повесть «Обмен». В.Т. Шаламов, сборник «Колымские рассказы» Особенности лирики Б. Ахмадулиной, А. Вознесенского, Н. Заболоцкого	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 3.21 Драматургия второй половины XX – начала XIX века	Содержание учебного материала А.В. Вампилов. Пьеса «Старший сын». Проблематика, система образов, идейный смысл	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Формирование ценностного отношения к литературе, способности эмоционального присвоения гуманистического потенциала произведений литературы			
Тема 3.22 Литература народов России	Содержание учебного материала Ю. Рытхэу, «Хранитель огня». Нравственные представления о смысле жизни и предназначении человека. Живительная сила лирики Р. Гамзатова	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы,			

	развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Тема 3.23 Зарубежная проза XX века	Содержание учебного материала Э. Хемингуэй. Мотив человеческой солидарности и взаимопомощи, тема единения людей в повести «Старик и море»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.24 Зарубежная поэзия XX века	Содержание учебного материала Т.С. Элиот. Проблема «маленького человека» в стихотворении «Любовная песнь Альфреда Пруфрока»	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
Тема 3.25 Зарубежная драматургия XX века	Содержание учебного материала Б. Брехт «Мамаша Кураж и её дети»: проблематика и художественные особенности пьесы.	2		Л 01, 04, 06, Л 07 МР 02, 04, 08, 09 ПР6 06, 07, 08, 09 ЛР 1-17 ЛРо 1-5 ДЛР 1-5 ОК 01- 09
	Воспитательная работа Приобщение обучающихся к богатствам русской литературы, развитие способности воспринимать и оценивать явления литературы и отраженные в ней явления жизни и на этой основе формировать художественный вкус, эстетические потребности, гражданскую идейно-нравственную позицию.			
Всего:		119		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Литература»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,
- рабочее место преподавателя,
- рабочая доска,
- комплект наглядных пособий по предмету «Литература» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература)

Технические средства обучения:

- комплект презентаций по темам курса учебного предмета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Обернихина Г.А. Литература: учебник: Ч.1.-М.:Академия,2019
2. Обернихина Г.А. Литература: учебник: Ч.2.-М.:Академия,2019

Дополнительные источники:

1. Русская литература XIX-XX веков [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов факультета СПО / .сост. сост. Матей И.К. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, <http://www.iprbookshop.ru/59127.html>

Интернет- ресурсы

<http://eor.it.ru/eor/> - учебный портал по использованию ЭОР

<http://www.ruscorpora.ru/> - Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://ruskiyjazik.ru/> - Энциклопедия «Языкознание»

<http://etymolog.ruslang.ru/> - Этимология и история русского языка

<http://rus.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Русский язык».

Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»

www.uchportal.ru/ - Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки

по русскому языку и литературе
www.Ucheba.com/ - Образовательный портал «Учеба»:
 «Уроки» (www.uroki.ru)
www.metodiki.ru - «Методики»; www.posobie.ru -« Пособия»
www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/ - Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы
http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/ - Работы победителей конкурса «Учитель - учителю» издательства «Просвещение»
<http://www.gramota.ru/> - Справочная служба
<http://gramma.ru/ЕХМ-> Экзамены. Нормативные документы
www.gramma.ru - сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста.
www.krugosvet.ru - универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет».
www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

3.3 Образовательные технологии

Наименование тем	Используемые интерактивные образовательные технологии
Раздел 1. Литература XIX века	Творческие задания; презентации Ролевая игра Разработка проекта (метод проектов) Интерактивная мини-лекция Работа в малых группах; дискуссия Обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм») Изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция – дискуссия). Изучение и закрепление нового материала с разбором конкретных ситуаций, дискуссия; разработка проекта (метод проектов) творческие задания обсуждение проблем («мозговой штурм»)
Тема 1.1 Русская литература XIX века	
Тема 1.2 А.Н. Островский	
Тема 1.3 И.А. Гончаров	
Тема 1.4 И.С. Тургенев	
Тема 1.5 Ф.И. Тютчев	
Тема 1.6 А.А. Фет	
Тема 1.7 Н.С. Лесков	
Тема 1.8 Н.А. Некрасов	
Тема 1.9 М.Е. Салтыков-Щедрин	
Тема 1.10 Ф.М. Достоевский	
Тема 1.11 Л.Н. Толстой	
Тема 1.12 А.П. Чехов	
Тема 1.13 Литература народов России	
Тема 1.14 Зарубежная проза, поэзия и драматургия второй половины XIX века	
Раздел 2. Литература конца XXI – начала XX века	
Тема 2.1 И.А. Бунин	
Тема 2.2 А.И. Куприн	
Тема 2.3 Л.Н. Андреев	
Тема 2.4 М.Горький	

Тема 2.5 Стихотворения поэтов Серебряного века	
Тема 3.1 А.А. Блок	
Раздел 3. Литература XX века	
Тема 3.2 В.В. Маяковский	
Тема 3.3 С.А. Есенин	
Тема 3.4 О.Е. Мандельштам	
Тема 3.5 М.И. Цветаева	
Тема 3.6 А.А. Ахматова	
Тема 3.7 М.А. Шолохов	
Тема 3.8 М.А. Булгаков	
Тема 3.9 А.П. Платонов	
Тема 3.10 А.Т. Твардовский	
Тема 3.11 Проза о Великой Отечественной войне	
Тема 3.12 А.А. Фадеев	
Тема 3.13 Поэзия о Великой Отечественной войне	
Тема 3.14 Драматургия о Великой Отечественной войне	
Тема 3.15 Б.Л. Пастернак	
Тема 3.16 А.И. Солженицын	
Тема 3.17 В.М. Шукшин	
Тема 3.18 В.Г. Распутин	
Тема 3.19 Н.В. Рубцов И.А. Бродский	
Тема 3.20 Проза и поэзия второй половины XX – начала XIX века	
Тема 3.21 Драматургия второй половины XX – начала XIX века	
Тема 3.22 Литература народов России	
Тема 3.23 Зарубежная проза XX века	
Тема 3.24 Зарубежная поэзия XX века	
Тема 3.25 Зарубежная драматургия XX века	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе выполнения практических заданий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (усвоенные знания, усвоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04. ПР6 05. ПР6 06. ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями); составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическими данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы; работа с литературоведческими словарями фронтальный опрос обучающихся; беседа с обучающимися по прочитанному тексту; исследовательские и творческие работы обучающихся; пересказ художественного текста; анализ отдельных глав литературного текста; творческие работы обучающихся по поставленной проблеме (сочинение, эссе, ответ на поставленный вопрос, анализ отдельных глав художественного текста, конспект критической статьи);

Контроль и оценка результата освоения УУД

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Личностные</i>		
Л 01, Л 04, Л 06, Л 07	– осознает и называет свои ближайшие цели саморазвития (улучшения черт характера, постановка ближайших целей в учебе и вне ее в соответствии со своими интересами) самостоятельно;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение
<i>Регулятивные</i>		
МР 04	– самостоятельно определяет цели, задает параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – оценивает возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся

	<p>жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивает ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирает путь достижения цели, планирует решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организовывает эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставляет полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. 	<p>Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>
Познавательные		
MP 09	<ul style="list-style-type: none"> – ищет и находит обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществляет развернутый информационный поиск и ставит на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – критически оценивает и интерпретирует информацию с разных позиций, распознает и фиксирует противоречия в информационных источниках; – использует различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находит и приводит критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относится к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривая их как ресурс собственного развития; – выходит за рамки учебного предмета и осуществляет целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивает индивидуальную 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

	<p>образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>– меняет и удерживает разные позиции в познавательной деятельности.</p>	
Коммуникативные		
MP 02, MP 08	<p>– осуществляет деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирает партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</p> <p>– при осуществлении групповой работы может быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>– координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>– развернуто, логично и точно излагает свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p> <p>– распознает конфликтогенные ситуации и предотвращает конфликты до их активной фазы, выстраивает деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p>	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся</p> <p>Тестирование, Беседа, Анкетирование, Наблюдение</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.03 Математика

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных
дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ПЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного
бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Шек Елена Михайловна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	27
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	46
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	49

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП.03 Математика является частью основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция,

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и
--	--	--

		<p>формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в</p>
--	--	---

		<p>пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для
--	--	---

		<p>описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения,
--	--	---

		<p>неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия,</p>
--	--	--

		<p>геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);</p> <p>уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее</p>
--	--	--

		<p>значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач;</p> <p>знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение</p>
--	--	--

		<p>использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в</p>
--	--	--

		<p>пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и</p>
--	--	--

		<p>физического характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в

	<p>назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности

	<p>действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к 	<p>вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; <p>находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
--	---	--

	<p>сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения

	<p>анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между

	<p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>плоскостями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления

	<p>признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к 	<p>закона больших чисел в природных и общественных явлениях</p>
--	--	---

	<p>самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</p> <p>- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширить опыт деятельности экологической направленности;</p> <p>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПС), определенного рабочей Программой воспитания.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской

	ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛРо 1	Осознающий российскую гражданскую идентичность
ЛРо 2	Готовый к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению
ЛРо 3	Понимающий ценность самостоятельности и инициативы
ЛРо 4	Наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности
ЛРо 5	Сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	316
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	310
в том числе:	
теоретические занятия	142
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	168
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрено
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	Не предусмотрено
Практическая подготовка	96
Консультации	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме экзамена во втором семестре.	6

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов		Формируемые компетенции
		<i>Теоретической подготовки</i>	<i>Практической подготовки</i>	
1	2	3	4	4
Основное содержание				
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20		ЛР 1-21, ЛР 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	2	2	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.			
	Комбинированное занятие			
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	2		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.			
	Комбинированное занятие			
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	2	2	
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости			
	Практическое занятие			
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	2	4	
	Простые проценты, разные способы их вычисления.			
	Сложные проценты Практическое занятие			
Тема 1.5 Уравнения и	Содержание учебного материала	2		

неравенства	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства			
	Практическое занятие			
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала			
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса.	2		
	Системы нелинейных уравнений.	2		
	Системы неравенств	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала			
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2		
	Контрольная работа			
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		20		
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала			ЛР 1-21, ЛРо 1-5 ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2	2	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).	2		
	Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).	2		
	Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей			

	параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.			
	Комбинированное занятие			
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве			
	Комбинированное занятие			
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала	2 2	4	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями			
	Комбинированное занятие			
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Содержание учебного материала	4	4	
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей			
	Практическое занятие			
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые			
	Контрольная работа			
Раздел 3. Координаты и векторы		14		
Тема 3.1 Декартовы координаты в	Содержание учебного материала			ЛР 1-21, ЛРо 1-5 ОК-02, ОК-03,
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в			

пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	2		ОК-04, ОК-07
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2		
	Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2		
	Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2	2		
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала	2	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости.			
	Количественные расчеты			
	Практическое занятие			
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		38		
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	2		ЛР 1-21, ЛРo 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	2		
	Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла			
	Комбинированное занятие			

Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	2 2		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения			
	Комбинированное занятие			
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала	2 2 2		
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений			
	Комбинированное занятие			
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций			
	Комбинированное занятие			
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	2		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.			
	Комбинированное занятие.			
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических	Содержание учебного материала	2		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций			

функций	Практическое занятие			
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание учебного материала	4	4	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах			
	Практическое занятие			
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики			
	Комбинированное занятие			
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2 2 2 2		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$.			
	Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.			
	Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.			
	Простейшие тригонометрические неравенства			
Комбинированное занятие.				
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2		
	Системы простейших тригонометрических уравнений			
	Комбинированное занятие			
Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.			
	Контрольная работа			
Раздел 5. Комплексные числа		8		ЛР 1-21,
Тема 5.1 Комплексные	Содержание учебного материала			ЛР 1-5

числа	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).	2		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Арифметические действия с комплексными числами	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала			
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	2		
	Примеры использования комплексных чисел	2		
	Практическое занятие			
Раздел 6. Производная функции, ее применение		38		
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2		ЛР 1-21, ЛРo 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала	6		
	Формулы дифференцирования.			
	Правила дифференцирования			
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная	Содержание учебного материала	4		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций.			

сложной функции	Производная сложной функции			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	2		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	4		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	2		
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$			
	Практическое занятие			
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	4	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция			
	Комбинированное занятие			

Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа			
	Комбинированное занятие			
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание учебного материала	6	6	
	Наименьшее и наибольшее значение функции			
	Практическое занятие			
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции			
	Контрольная работа			
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		42		
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2		ЛР 1-21, ЛР 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение			

	Комбинированное занятие			
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала	2		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2		
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии	Содержание учебного материала	6	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту			
	Практическое занятие			
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников			
	Практическое занятие			
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.10 Конус, его	Содержание учебного материала	4	4	

составляющие. Сечение конуса	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	4		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2		
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.15 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	4	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах			
	Практическое занятие			
Тема 7.16 Решение задач. Многогранники и тела	Содержание учебного материала	2	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел			

вращения	вращения			
	Контрольная работа			
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		12		ЛР 1-21, ЛР 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2		
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	2		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2		
	Понятие неопределенного интеграла			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2		
	Геометрический смысл определенного интеграла			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.5 Определенный	Содержание учебного материала	4	4	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула			

интеграл в жизни	Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей			
	Практическое занятие			
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		16		ЛР 1-21,
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2		ЛР 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени			
	Комбинированное занятие			
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	4		
	Преобразование иррациональных выражений			
	Комбинированное занятие			
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	2	2	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики			
	Комбинированное занятие			
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения.			
	Решение иррациональных уравнений и неравенств			
	Комбинированное занятие			
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств			
	Контрольная работа			
Раздел 10. Показательная функция		16		ЛР 1-21,

Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом			
	Комбинированное занятие			
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6		ЛР _о 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, Решение показательных уравнений методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств			
	Практическое занятие			
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала	4		
	Решение систем показательных уравнений			
	Комбинированное занятие			
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала	2	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств			
	Контрольная работа			
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		28		
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала	4		ЛР 1-21, ЛР _о 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e			
	Комбинированное занятие			
Тема 11.2 Свойства	Содержание учебного материала	4		

логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Комбинированное занятие			
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала Логарифмическая функция и ее свойства Комбинированное занятие	4		
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства Комбинированное занятие	8		
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2		
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Содержание учебного материала Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства Практическое занятие	4	4	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений Контрольная работа	2	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		8		
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами Комбинированное занятие	2		ЛР 1-21, ЛР _о 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,

Тема 12.2 Операции с множествами	Содержание учебного материала	2	2	ОК-05, ОК-07
	Операции с множествами. Решение прикладных задач			
	Практическое занятие			
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала	2		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости			
	Практическая работа			
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач			
	Контрольная работа			
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		24		
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4		ЛР 1-21, ЛР 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Перестановки, размещения, сочетания.			
	Комбинированное занятие.			
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	4		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.			
	Комбинированное занятие			
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4	4	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события			
	Практическое занятие			
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон	Содержание учебного материала	4		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной			

ее распределения	случайной величины. Ее числовые характеристики Комбинированное занятие			
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных Комбинированное занятие	4		
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных Практическое занятие	4	4	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		22		
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод Комбинированное занятие	4		ЛР 1-21, ЛРo 1-5 ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств Комбинированное занятие	4		
Тема 14.3 Уравнения и	Содержание учебного материала	4		

неравенства с модулем	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем			
	Комбинированное занятие			
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	6		
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром			
	Комбинированное занятие			
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание учебного материала	6	6	
	Решение текстовых задач профессионального содержания			
	Практические занятия			
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2		
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами			
	Практическое занятие			
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6		
Всего:		316		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов,
- рабочее место преподавателя,
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты, плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения: ноутбук.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основная литература:

1. Вернер А.Л. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия 10 класс (базовый уровень) / А.Л. Вернер, А.П. Карп. - 4-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101567-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090519>
2. Вернер А.Л. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия 11 класс (базовый уровень) / А.Л. Вернер, А.П. Карп. - 4-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-09-101568-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090520>
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровни): учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 463, [1] с.: ил. - ISBN 978-5-09-107210-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089825>
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 287, [1] с.: ил. — (МГУ — школе). - ISBN 978-5-09-103606-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089980>
5. Колягин Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10 класс (базовый и углубленный уровень) / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова. - 10-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-101569-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090522>
6. Колягин Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 11 класс (базовый и углубленный уровень) / Ю.М. Колягин, М.Ф. Ткачева, Н.Е. Федорова. - 10-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-101570-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090524>

Дополнительная литература:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. — Москва: КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — [URL:https://book.ru/book/943210](https://book.ru/book/943210)
2. Южно Н.С. Математика: учебник / Н.С. Южно. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906092>
3. Омельченко В.П. Математика: учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085068>
4. Дадаян А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891827>
5. Шипова Л.И. Математика: учебное пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014561-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1127760>
6. Карбачинская Н.Б. Математика: практикум для среднего профессионального образования / Н.Б. Карбачинская, Е.Е. Харитоновна. - Москва: РГУП, 2019. - 114 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194063>
7. Башмаков М.И. Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 294 с. — ISBN 978-5-406-05758-2 <https://book.ru/book/939104>

Интернет — ресурсы:

1. Компания Softlint. Образовательный математический сайт. Материалы для студентов: задачи с решениями, справочник по математике, электронные консультации <http://www.exponenta.ru>
2. Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1septemr.ru>
3. Математика в открытом колледже <http://www.matematiks.ru>
4. Математика и образование <http://www.math.ru>
5. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО) <http://www.mccmath.ru>
6. Вся математика в одном месте <http://www.allmath.ru>
7. Мир математических уравнений <http://egwjrd.ipmnet.ru>
8. Вся элементарная математика: средняя математическая интернет-школа. <http://www.bym.math.net>
9. Геометрический портал <http://www.neive.by.ru>
10. Графики функций <http://graphfunk.narod.ru>
11. Дидактические материалы по информатике и математике. <http://comp-science.narod.ru>
12. ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию <http://www.yztest.ru>
13. Задачник для подготовки к олимпиадам по математике <http://tasks.ceemat.ru>

14. Открытый банк заданий ЕГЭ <http://fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.03 «Математика»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с¹, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение</p>

¹ Профессиональное-ориентированное содержание

	11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с,	Тестирование Устный опрос

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных</p>

		заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

Министерство энергетики, промышленности и связи Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Невинномысский химико-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ Ложникова Н.А.
« _____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.04 Иностранный язык

индекс, наименование учебного предмета

Невинномысск, 2024 г.

ОДОБРЕНА

ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от _____ г.

ППЦК

Бакулин А.В.

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Жмайлова К.А.

подпись

Ф.И.О.

Рекомендована методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Невинномысский химико-технологический колледж»

Протокол № ____ от _____ г.

Программа учебного предмета разработана на основе Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Невинномысский химико-технологический колледж»

Разработчики:

Каменева Елена Николаевна

Ф.И.О.

преподаватель

должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Учебный предмет **ОУД.04 «Иностранный язык»** является частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета **ОУД.04 «Иностранный язык»** направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.7

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p>	<p>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие</p>

		<p>отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p>
--	--	---

		<p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом</p>
--	--	--

		иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	--

		<p>функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;</p> <p>выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры</p>
--	--	---

		<p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить</p>
--	--	--

		<p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить</p>
--	--	--

		<p>асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать</p>
--	--	--

		<p>понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система</p>
--	--	---

		<p>координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социальноэкономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности,</p>	<p>владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность	

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>нравственного сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
---	--	--

	<p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией</p>

		<p>объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
--	---	--

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других 	
<p>социального и культурного контекста</p>	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению изащите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной

	<ul style="list-style-type: none"> - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	форме
--	---	-------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретические занятия	<i>Не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	80
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>Не предусмотрено</i>
изучение биографий выдающихся деятелей сообщение по теме конспект темы составление грамматических таблиц презентация по теме выполнение упражнений	
Практическая подготовка	
Консультации	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета 1, 2 семестр</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУД.04 «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК01, ОК02, ОК04
Тема № 1.1	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК02, ОК04
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)		

	<ul style="list-style-type: none"> – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. <p>Фонетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила чтения. Звуки. Транскрипция 		
	Практические занятия	6	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье.	2	
	3. Описание внешности и характера человека	2	
<p>Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени 	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	

Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2		
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика:		

	<ul style="list-style-type: none"> – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure 		
	Практические занятия	4	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места 		
	Практические занятия	4	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	
Тема № 1.7	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Страна/страны изучаемого языка	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) 		
	Практические занятия	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2		
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light 		

	industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	26	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК09 ПК¹...
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения.		
	Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по		

¹ Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

	профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2 2	
Для профессий / специальностей технологической направленности*:			
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09
	Лексика: - машиннымеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2 2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	8	
	1. Достижения науки. 2. Информационные технологии. 3. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2 2	

	4. Практика устной речи по темам раздела.		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	8	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
3. Известные ученые Англии и их открытия.	2		
	4. Известные ученые США и их открытия.	2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.04 «Иностранный язык»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Оборудование учебного кабинета:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основная:

1. Афанасьева О.В. Английский язык. 10 класс (углублённый уровень): учебник для общеобразовательных организаций / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. — 9-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 222 с.: ил. - ISBN 978-5-09-101501-0.
2. Афанасьева О.В. Английский язык. 11 класс (углублённый уровень): учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. — 8-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 253, [3] с.: ил. - ISBN 978-5-09-101502-7. - Текст: электронный.
3. Кузовлев В.П. Английский язык. 10 класс. (Базовый уровень): учебник / В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 271, [1] с.: ил. - ISBN 978-5-09-101499-0. - Текст: электронный.
4. Кузовлев В.П. Английский язык. 11 класс. (Базовый уровень): учебник / В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 268, [4] с.: ил. - ISBN 978-5-09-101500-3. - Текст: электронный.

5. Мишин А.В. Английский язык. 10 класс (базовый уровень): учебник / А.В. Мишин, И.А. Громова, К.И. Ёлкина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение: Pearson, 2022. — 205 с. — (Вместе). - ISBN 978-5-09-087422-9.
6. Мишин А.В. Английский язык. 11 класс (базовый уровень): учебник / А.В. Мишин, И.А. Громова, К.И. Елкина [и др.]. — 2-е изд, стер. — Москва: Просвещение: Pearson, 2022. — 212, [4] с.: ил. — (Вместе). - ISBN 978-5-09-087423-6
7. Английский язык. 10 класс (углублённый уровень): учебник / К.М. Баранова, Д. Дули, В.В. Копылова [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва: Express Publishing: Просвещение, 2023. — 200 с.: ил. — (Звёздный английский). - ISBN 978-5-09-103570-4. -
8. Английский язык. 11 класс (углублённый уровень): учебник / К.М. Баранова, Д. Дули, В.В. Копылова [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва: Express Publishing: Просвещение, 2023. — 215 с.: ил. — (Звёздный английский). - ISBN 978-5-09-103571-1.

Дополнительная:

1. Карпова Т.А. Английский язык с тестовыми заданиями + еПриложение: учебник / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11798-9.
2. Брель Н.М. Английский язык. Базовый курс: учебник / Н.М. Брель, Н.А. Пославская. — Москва: КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-10480-4.
3. Карпова Т.А. English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т.А. Карпова. — Москва: КноРус, 2023. — 281 с.
4. Кукушкин Н.В. Английский язык для колледжей: учебное пособие / Н.В. Кукушкин. — Москва: Русайнс, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-466-02553-8.
5. Свешникова Н.А. Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум: учебное пособие / Н.А. Свешникова. — Москва:КноРус, 2023. — 458 с. — ISBN 978-5-406-10058-5.
6. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1
7. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение: тесты: учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3.
8. Радовель В.А. Английский язык для технических специальностей (с практикумом): учебник / В.А. Радовель. — Москва: КноРус, 2023. — 377 с. — ISBN 978-5-406-11467-4.
9. Голубев А.П. Английский язык для строительных специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2023. — 492 с. — ISBN 978-5-406-11692-0.

Интернет-ресурсы:

1. <https://znanium.com/catalog/product/2089910>
2. <https://znanium.com/catalog/product/2089914>
3. <https://znanium.com/catalog/product/2089905>

4. <https://znanium.com/catalog/product/2089906>
5. <https://znanium.com/catalog/product/2089964>
6. <https://znanium.com/catalog/product/2089965>
7. <https://znanium.com/catalog/product/2089944>
8. <https://znanium.com/catalog/product/2089946>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.04 «Иностранный язык»

Контрольная оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с²</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ПК³...</p>		