ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (СТРОИТЕЛЬСТВО)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

техник

Документ подписан электронной подписью
Владелец: ГАПОУ СО "Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства" ГАПОУ СО "УКСАП"
Бурганова Ольга Владимировна
620078, Свердловская обл, г. Екатеринбург, ул. Малышева, 117
8(343) 374-30-15, uksap@mail.ru, www.uksap.ru
ИНН 6660008039; КПП 667001001

Одобрено на *заседании педагогического совета:* протокол №1 от 17 июня 2026 г.

Утверждено приказом ГАПОУ СО «УКСАП» приказ №246 от 18.06.2026 г.
Директор О.В. Бурганова

Согласовано с предприятием-работодателем
Союз строителей Свердловской области
Генеральный директор
В.Н. Падчин

2026 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»,

реализуемой в кластере СПО «Цифровое строительство» на базе государственного автономного профессионального учреждения Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработанная ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (строительство) соответствует требованиям запроса организаций, действующих в реальном секторе экономики.

Структурный элемент	Согласование (да/нет/согласовано)
Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»	Согласовано
Приложение 1 к ОПОП-П. Рабочие программы профессиональных модулей	Согласовано
Приложение 2 к ОПОП-П. Рабочие программы дисциплин	Согласовано
Приложение 3 к ОПОП-П. Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение	Согласовано
Приложение 4 к ОПОП-П. Программа государственной итоговой аттестации	Согласовано
Приложение 5 к ОПОП-П. Рабочая программа воспитания	Согласовано

Союз строителей Свердловской области

Генеральный директор Союза строителей Свердловской области В.Н. Падчин

М.П.

Дата согласования «03» июня 2026 г.

Организация-разработчик:
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»
(ГАПОУ СО УКСАП)

Разработчики:

Корчагина И.А., преподаватель

Пястолов С.С., преподаватель

Журлова Е.Ю., преподаватель

Кириллова Е.А., методист

Костицына Е.А., методист

Жиляев М.В., заведующий учебным отделом

Наумова Г.Р., заместитель директора по методической работе, к.п.н.

Рассмотрено на методическом объединении

Протокол № 8 от «27» мая 2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....5

1.1. Назначение образовательной программы.....5

1.2. Нормативные документы.....5

1.3. Перечень сокращений.....6

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....8

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....10

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:.....10

3.2. Профессиональные стандарты.....10

3.3. Осваиваемые виды деятельности.....13

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....14

4.1. Общие компетенции.....14

4.2. Профессиональные компетенции.....17

4.3. Матрица компетенций выпускника.....29

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....41

5.1. Учебный план.....41

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....47

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....47

5.5. Практическая подготовка.....47

5.6. Государственная итоговая аттестация.....48

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....49

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....49

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....49

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....50

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....50

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 февраля 2024 г. N 81 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования 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»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 8 февраля 2024 г. N 81;

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

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

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 № 932);

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 от 13.03.2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 г. № 169н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 165н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист бульдозера на горных работах»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист экскаватора»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 215н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист крана общего назначения»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 № 637н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист бульдозера»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 476н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист автогрейдера»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 170н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27*.04.2023 № 382н* «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист комбинированной дорожной машины».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 12.02.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Устав колледжа и другие локальные акты ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ОПОП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;
П – профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
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	Строительная отрасль
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении (*Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 г. № 170н)* 16.139 Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений (*Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 г. № 169н*)
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Строительная отрасль 40.002 Сварщик *(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н)*
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.02.2024 № 81 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»
Квалификация выпускника	Техник
Направленности (при наличии):	Общестроительная (автодорожная)
Дополнительная квалификация по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 г. 10 мес./ 5940 ак. час

Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	3 г. 8 мес./ 5652 ак. час	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1296/648	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**2738**
Общеобразовательная подготовка	1476	500
социально-гуманитарный цикл	504	308
общепрофессиональный цикл	546	376
профессиональный цикл	1902	1902
в т.ч. практика: - учебная - производственная	1296 -648 -648	1296 -648 -648
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**1296**
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	648	648
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**216**	*216*
Всего	**5652**	**3086**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Приказ Минтруда России от *02*.04.2024 г. № 170н	A Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении	A/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении
			B Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	B/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении B/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

			C Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	C/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
			D Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	D/01.5 Материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении D/02.5Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
2	16.139 «Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений»	Приказ Минтруда России от 20.03.2018 г. № 169н	A Организация эксплуатации подъемных сооружений	A/ 01.5 Подготовка к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ A/02.5Организация и контроль ведения работ подъемными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими

				картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками
			В Организация технического обслуживания и ремонта подъемных сооружений и крановых путей	В/01.5 Обеспечение подготовки подъемных сооружений и крановых путей к проведению технического обслуживания и ремонта В/02.5Обеспечение содержания подъемных сооружений и крановых путей в работоспособном состоянии путем проведения периодических осмотров, технического обслуживания и ремонта в установленные графиком сроки В/03.5 Обеспечение подготовки подъемных сооружений к техническому освидетельствованию, а также обеспечение подготовки к обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы

3.3. Осваиваемые виды деятельности
Направленности образовательной программы
1. Общестроительная (автодорожная)

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ 02. Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Освоение видов работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"	ПМ 03. Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"

Раздел 4. Планируемые результаты 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	**Умения:**
		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)
		Знания:
		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	**Умения:**
		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
		Знания:
		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 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	**Умения:**
		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
		Знания:
		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	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	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	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		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	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		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
		Знания:
		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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональ	**Умения:**
		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:

	ной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**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
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	**Навыки:**
		Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов. Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов

		Умения:
		Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины
		Знания:
		Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин

		Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений
	ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Навыки:**
		Проверка исправности и работоспособности машин Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических, гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов
		Умения:
		Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене Заменять расходные материалы Демонтировать составные части машин Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы

		Знания: Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин Основы технической механики Основы электротехники и электроники Основы гидравлики Основы проекционного черчения Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений

		Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин Принципы действия гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин Принципы передачи и распределения электрической энергии
	ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Навыки:**
		Пользование каталогом запасных частей Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ Составление заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины
		Умения:
		Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ Пользоваться каталогом запасных частей Оформлять технологическую и другую техническую **документацию в соответствии с требованиями стандартов**
		Знания:
		Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей

		Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования
Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Навыки:**
		Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Координация действий работников по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Участие в разработке мероприятий по улучшению/ совершенствованию процессов эксплуатации машин Контроль расхода материалов и запасных частей
		Умения:
		Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта машин и их компонентов в соответствии с требованиями технологической документации Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Проверять целостность машин и их компонентов после ТО и ремонта Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Контролировать рациональное использование расходных материалов Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин

		Анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке
		Знания:
		Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов Функции, виды и психологию менеджмента Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе Информационные технологии в сфере управления производством Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	**Навыки:**
		Планирование и организация производственных работ
		Умения:
		Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции Определять качество эксплуатационных материалов и вести учет их расходов Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования
		Знания:
		Основные положения действующей нормативной документации Основы организации деятельности предприятия и управления им Организация производственного и технологического процессов

		Основные положения по технической эксплуатации машин Организацию хранения, транспортирования, монтажа и демонтажа дорожно-строительных машин и оборудования Общие правила регистрации тракторов, автомобилей, колесных самоходных машин, самоходных шасси, машин и оборудования, подконтрольных Госавтоинспекции, Госгортехнадзору, Госэнергонадзору Правила приемки машин по импорту и ввода их в эксплуатацию Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных машин в особых условиях Общие правила сдачи и приемки автомобилей, тракторов, дорожных, строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт
	ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	**Навыки:**
		Осуществление контроля качества выполняемых работ
		Умения:
		Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками
		Знания:
		Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности Особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин
	ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-	**Навыки:**
		Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности
		Умения:
		Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха

	транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач
		Знания:
		Методология расчёта основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях Знать методику разработки бизнес-плана Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность
Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"	ПК 3.1 Производить подготовку к сварочным работам	**Навыки:**
		Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

		Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах Правила подготовки кромок изделий под сварку Основные группы и марки свариваемых материалов Сварочные (наплавочные) материалы Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Правила сборки элементов конструкции под сварку Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки Способы устранения дефектов сварных швов

		Правила технической эксплуатации электроустановок Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте
	ПК 3.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственных плоскостях	**Навыки:**
		Проверка оснащенности сварочного поста РД Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД Проверка наличия заземления сварочного поста РД Подготовка и проверка сварочных материалов для РД Настройка оборудования РД для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций Выполнение дуговой резки простых деталей Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД Настраивать сварочное оборудование для РД Выбирать пространственное положение сварного шва для РД Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

		Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Основные группы и марки материалов, свариваемых РД Сварочные (наплавочные) материалы для РД Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

1. Общестроительная

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК.1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	31.004	ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении	А/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении
	ПК 1.2 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	31.004	ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	В/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

				B/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
		31.004	ОТФ C Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	C/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
	ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	31.004	ОТФ D Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	D/01.5 Материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				D/02.5

				Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
ВД 2 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	16.139	ОТФ А Организация эксплуатации подъемных сооружений	ТФ А/02.5Организация и контроль ведения работ подъемными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками
	ПК 2.2 Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	16.139	ОТФ А Организация эксплуатации подъемных сооружений	ТФ А/ 01.5 Подготовка к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ
	ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и	16.139	ОТФ В Организация технического обслуживания и ремонта подъемных сооружений и крановых путей	ТФ В/01.5 Обеспечение подготовки подъемных сооружений и крановых путей к проведению технического обслуживания и ремонта
				ТФ В/02.5 Обеспечение

	оборудования.			содержания подъемных сооружений и крановых путей в работоспособном состоянии путем проведения периодических осмотров, технического обслуживания и ремонта в установленные графиком сроки
				ТФ В/03.5 Обеспечение подготовки подъемных сооружений к техническому освидетельствованию, а также обеспечение подготовки к обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы
	ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	16.139	ОТФ А Организация эксплуатации подъемных сооружений	ТФ А/02.5Организация и контроль ведения работ подъемными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции *(Строительная отрасль)*	**Соответствие ПС** 40.002 Сварщик		**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**	
	Код и наименование ОТФ	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	А – Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПК Х.1 Производить подготовку к сварочным работам
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке				

Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)				
Знать: Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах Правила подготовки кромок изделий под сварку Основные группы и марки свариваемых материалов Сварочные (наплавочные) материалы Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Правила сборки элементов конструкции под сварку Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки Способы устранения дефектов сварных швов Правила технической эксплуатации электроустановок Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте				
Уметь: Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции				
		A/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций		ПК Х.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственных плоскостях
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками:				

Проверка оснащенности сварочного поста РД Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД Проверка наличия заземления сварочного поста РД Подготовка и проверка сварочных материалов для РД Настройка оборудования РД для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций Выполнение дуговой резки простых деталей Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Уметь: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД Настраивать сварочное оборудование для РД Выбирать пространственное положение сварного шва для РД Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
Знать: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Основные группы и марки материалов, свариваемых РД Сварочные (наплавочные) материалы для РД Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1.	1.2.	1.3.	2.1.	2.2.	2.3	2.4	3.1	3.2
Обязательная часть образовательной программы																			
ОО	Общеобразовательный цикл																		
УП.01	Русский язык					О				О									
УП.02	Литература	О	О		О	О	О			О									
УП.03	Математика	О	О		О	О	О			О									
УП.04	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О		О									
УП.05	Информатика	О	О	О	О	О	О	О		О									
УП.06	Физика	О	О		О					О									
УП.07	Химия	О	О	О	О	О	О	О											
УП.08	Биология	О	О																
УП.09	История	О	О		О				О										
УП.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О										
УП.11	География	О	О	О	О	О		О											
УП.12	Физическая культура	О	О		О			О											
УП.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О		О			О											

ДУП.01	Введение в профессию	О	О	О		О	О			О									
ДУП.02	Индивидуальный проект	О	О	О		О	О			О									
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																		
СГ.01	История России			О	О	О	О	О	О	О									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						О	О	О										
СГ.04	Физическая культура	О	О	О	О	О	О	О	О										
СГ.05	Основы финансовой грамотности			О	О	О	О	О	О	О									
СГ.06	Основы бережливого производства	О	О		О			О		О	О	О	О						
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																		
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О	О	О			О	О									
ОП.02	Техническая механика	О	О	О															
ОП.03	Электротехника и электроника	О	О	О															
ОП.04	Материаловедение	О	О	О															
ОП.05	Метрология и стандартизация	О	О	О	О	О			О	О									
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О		О					О									

ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	О	О	О	О	О			О	О									
ОП.08	Охрана труда	О	О	О	О			О											
ОП.09	Эксплуатационные материалы	О	О	О															
П.00	**Профессиональный цикл**																		
ПМ.01	**Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**																		
МДК.01.01	Устройство автомобилей и тракторов	О	О		О	О				О	О	О	О						
МДК.01.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	О	О		О	О				О	О	О	О						
МДК.01.03	Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	О	О		О	О				О	О	О	О						
УП.01	**Учебная практика**	О	О		О	О				О	О	О	О						
ПП.01	**Производственная практика**	О	О		О	О				О		О	О						
ПМ.02	**Организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования**																		

МДК.02.01	Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	О	О		О	О				О				О	О	О	О		
МДК.02.02	Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования	О	О		О	О				О				О	О	О	О		
МДК.02.03	Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования	О	О		О	О				О				О	О	О	О		
УП.02	**Учебная практика**	О	О		О	О				О				О	О	О	О		
ПП.02	**Производственная практика**	О	О		О	О				О				О	О	О	О		
ПМ.03	**Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом**																		
МДК.03.01	Технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	О	О		О	О				О								О	О
УП.03	**Учебная практика**	О	О		О	О				О								О	О
ПП.03	**Производственная практика**	О	О		О	О				О								О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.							Распределение по курсам и семестрам																							
									Обязательная					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4					
														Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8		
										в том числе				16 нед			21 (2) нед			10 (6) нед			17 (6) нед			16 нед			15 (8) нед			6 (10) нед			4 (4) нед		
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная	Максим.	Самост.	Обязательная
1	2	3	4	5	6	7	10	12	15	17	18	23	25	27	28	30	41	42	44	55	56	58	69	70	72	83	84	86	97	98	100	111	112	114	125	126	128
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3	4	9			1476	266	1192	692	500		18	612	118	488	756	136	608				108	12	96												
НО	Начальное общее образование																																				
ОО	Основное общее образование																																				
СО	Среднее общее образование	3	4	9			1476	266	1192	692	500		18	612	118	488	756	136	608				108	12	96												
УП	Учебные предметы	3	4	9			1476	266	1192	692	500		18	612	118	488	756	136	608				108	12	96												
УП.01	Русский язык	1					84		78	56	22		6	84		78																				
УП.02	Литература			2			118	10	108	74	34			38		38	80	10	70																	
УП.03	История			2			136	40	96	60	36			70	22	48	66	18	48																	
УП.04	Обществознание			2			72	6	66	48	18			32		32	40	6	34																	
УП.05	География			2			72	12	60	40	20			40	6	34	32	6	26																	
УП.06	Иностранный язык			2			72	12	60		60			24		24	48	12	36																	
УП.07	Математика	2					318	90	222	156	66		6	118	40	78	200	50	144																	
УП.08	Информатика			2			108	18	90	24	66			62	10	52	46	8	38																	
УП.09	Физическая культура		12				72	10	62	2	60			34	4	30	38	6	32																	
УП.10	Основы безопасности и защиты Родины			2			68		68	52	16						68		68																	
УП.11	Физика	2					180	54	120	90	30		6	74	34	40	106	20	80																	

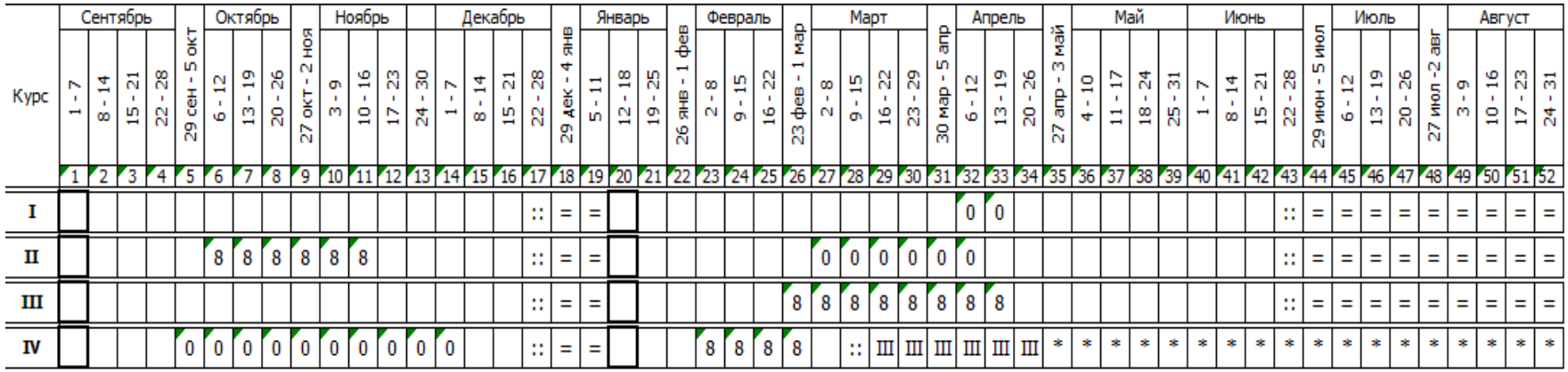
УП.12	Химия			4			72	10	62	42	20													72	10	62													
УП.13	Биология		4				36	2	34	24	10													36	2	34													
УП.14	Индивидуальный проект			2			32		32		32							32		32																			
БД.15	Введение в специальность		1				36	2	34	24	10			36	2	34																							
ПД	Профильные дисциплины																																							
ПОО	Предлагаемые ОО																																							
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						3960	458	2164	644	1436	60	42				108	4	32	726	128	376	882	86	568	602	98	498	748	72	376	602	36	206	292	34	108				
СГ	Социально-гуманитарный цикл						504	94	404	72	308		6							118	30	88	104	14	90	112	26	86	134	22	106	28	2	26	8		8				
ОГСЭ.01	История России						48	10	38	18	20									48	10	38																		
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности						158	38	120		120									38	10	28	40	10	30	40	8	32	40	10	30									
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности						68	10	52	22	30		6																68	10	52									
ОГСЭ.04	Физическая культура						158	30	128	12	108									32	10	22	28	4	24	36	12	24	26	2	24	28	2	26	8		8				
ОГСЭ.05	Основы бережливого производства						36	6	30	14	16															36	6	30												
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности						36		36	6	14												36		36															
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																																							
ОП	Общепрофессиональный цикл						878	132	728	244	484		18							162	24	138	332	46	274	312	50	256				12		12	60	12	48				
ОП.01	Инженерная графика						72	12	60	18	42									40	6	34	32	6	26															
ОП.02	Техническая механика						72	12	54	16	38		6							42	6	36	30	6	18															
ОП.03	Электротехника и электроника						72	12	60	18	42									38	6	32	34	6	28															
ОП.04	Материаловедение						72	12	54	16	38		6							42	6	36	30	6	18															
ОП.05	Метрология и стандартизация						72	8	58	18	40		6													72	8	58												
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности						42	12	30	10	20															42	12	30												
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						36	6	30	14	16																					12		12	24	6	18				
ОП.08	Охрана труда						36	6	30	14	16																								36	6	30				

ОП.09	Эксплуатационные материалы						72	12	60	16	44												34	6	28	38	6	32										
ОП.10	Гидравлика						68	8	60	22	38												68	8	60													
ОП.11	Детали машин						104	8	96	42	54												104	8	96													
ОП.12	Основы исследовательской деятельности						86	10	76	20	56															86	10	76										
ОП.13	Структура транспортной системы						38	6	32	8	24															38	6	32										
ОП.14	Цифровая экономика						36	8	28	12	16															36	8	28										
ПЦ	Профессиональный цикл						2578	232	1032	328	644	60	18				108	4	32	446	74	150	446	26	204	178	22	156	614	50	270	562	34	168	224	22	52
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования						1120	98	512	168	304	40	6							98	30	68	446	26	204	178	22	156	398	20	84						
МДК.01.01	Устройство автомобилей и тракторов						164	34	130	50	80									60	24	36	104	10	94												
МДК.01.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования						198	22	176	64	112												92	10	82	106	12	94									
МДК.01.03	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования						176	30	146	38	68	40														72	10	62	104	20	84						
МДК.01.04	Цифровое строительство						72	12	60	16	44									38	6	32	34	6	28												
УП.01.01	Учебная практика					РП	216		216	нед	6		час			час			час			час		216	час			час			час			час		
ПП.01.01	Производственная практика					РП	288		288	нед	8		час			час			час			час			час			час		288	час			час		
ЭМ.01	Экзамен по модулю						6						6																6								
	Всего часов по МДК						610		512																												
ПМ.02	Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования						1002	86	406	128	258	20	6																216	30	186	562	34	168	224	22	52

МДК.02.01	Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования						164	18	146	46	100																		82	6	76	82	12	70			
МДК.02.02	Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования						164	32	132	34	78	20																	74	12	62	60	10	50	30	10	20
МДК.02.03	Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования						164	36	128	48	80																		60	12	48	60	12	48	44	12	32
УП.02.01	Учебная практика					РП	360		360	нед	10			час			час			час			час			час			час			час		360	час		
ПП.02.01	Производственная практика					РП	144		144	нед	4			час			час			час			час			час			час			час			час		144
ЭМ.02	Экзамен по модулю						6						6																						6		
	Всего часов по МДК						492		406																												
ПМ.03	Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"						456	48	114	32	82		6				108	4	32	348	44	82															
МДК.03.01	Технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом						162	48	114	32	82						36	4	32	126	44	82															
УП.03.01	Учебная практика					РП	72		72	нед	2			час			час		72	час			час			час			час			час			час		
ПП.03.01	Производственная практика					РП	216		216	нед	6			час			час			час		216	час			час			час			час			час		
ЭМ.02	Экзамен по модулю						6						6							6																	
	Всего часов по МДК						162		114																												

	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						1296		1296	нед	36			час			час		72	час		216	час		216	час			час		288	час		360	час		144
	Учебная практика						648		648	нед	18			час			час		72	час			час		216	час			час			час		360	час		
	Концентрированная						648		648	нед	18			час			час		72	час			час		216	час			час			час		360	час		
	Рассредоточенная									нед				час			час			час			час			час			час			час			час		
	Производственная (по профилю специальности) практика						648		648	нед	18			час			час			час		216	час			час			час		288	час			час		144
	Концентрированная						648		648	нед	18			час			час			час		216	час			час			час		288	час			час		144
	Рассредоточенная									нед				час			час			час			час			час			час			час			час		
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)					РП				нед				час			час			час			час			час			час			час			час		
	Государственная итоговая аттестация						216		216	нед	6			час			час			час			час			час			час			час			час		216
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																																				
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	3	4	9			5652	724	3356	1336	1936	60	60	612	118	488	864	140	640	726	128	376	990	98	664	602	98	498	748	72	376	602	36	206	508	34	108
	Экзамены (без учета физ. культуры)														**1**			**2**																			
	Зачеты (без учета физ. культуры)														**1**									**1**													
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																	**6**						**1**													

5.2. Календарный учебный график



Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	::	=	=													0	0										::	=	=	=	=	=	=	=	=
II						8	8	8	8	8	8						::	=	=							0	0	0	0	0	0											::	=	=	=	=	=	=	=	=
III																	::	=	=						8	8	8	8	8	8	8	8										::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			::	=	=			8	8	8	8		::	III	III	III	III	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

5.3. 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 учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.4. 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 представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

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

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, *выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе 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 (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. 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 в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Математики

Физики

Химии

Иностранного языка

Биологии

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Безопасности жизнедеятельности

Самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарно-станочная;

Сварочная;

Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин

Строительная печать

Электротехника и электромонтаж

Цифровые технологии в строительстве

Проектирование зданий и сооружений

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотечный медиацентр, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО 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.

Реализация образовательной программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Основные электронные материалы размещены в электронной образовательной среде ГАПОУ СО “УКСАП” (URL: https://www.uksap-do.ural.ru/). Для более

эффективной работы и оперативного взаимодействия с обучающимися могут быть использованы иные электронные ресурсы и средства коммуникаций.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *:* 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 17 Транспорт, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) 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 %.

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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Журлова Е.Ю. преподаватель

Сумишина И.В. преподаватель

Сырцов И.И., преподаватель

Верещагин Д.С. мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**15**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	**17**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	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	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	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений 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	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.1.1	Определять и выбирать методы диагностики механических и мехатронных систем машины Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем машин	Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами машин и их компонентов Принципы работы и настройки диагностического оборудования Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации Особенности конструкции машин Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Основы электротехники и электроники Правила и инструкции по охране труда и	Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем машин и их компонентов Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов. Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем машин с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения

	Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по диагностике обслуживанию и ремонту машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента механической и мехатронной системы машины	технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем машин Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов машин Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений	неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов
ПК.1.2	Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене Заменять расходные материалы Демонтировать составные части машин Производить регулировку узлов, агрегатов и систем машин Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и	Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Конструкция и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных,	Проверка исправности и работоспособности машин Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических, гидравлических, пневматических и мехатронных систем машин Восстановление и замена узлов, агрегатов механических, электрических,

	ремонту Применять ручной, механизированный и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту Измерять размеры деталей узлов, агрегатов и механических систем машин Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем машин на новую Читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц Читать электронные, электрические, гидравлические и пневматические схемы	строительных, дорожных машин и оборудования Основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления Методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин Основы технической механики Основы электротехники и электроники Основы гидравлики Основы проекционного	гидравлических, пневматических систем и компонентов мехатронных систем машин Регулировка узлов, агрегатов и механических электрических, гидравлических, пневматических систем машин Выполнение слесарных работ, дуговой сварка и резки металлов, механической обработки металлов

		черчения Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и основы технических измерений Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин Принципы действия	

		гидравлических, термодинамических, пневматических, электрических и электронных систем машин Принципы передачи и распределения электрической энергии	
ПК 1.3	Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ Пользоваться каталогом запасных частей Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их составных частей Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	Пользование каталогом запасных частей Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ Составление заказ-наряда на техническое обслуживание и ремонт машины

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	512	304
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	98	-
Практика, в т.ч.:	504	504
учебная	216	216
производственная	288	288
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**1120**	**808**

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 01.01 Устройство автомобилей и тракторов	**164**	**130**	**80**		**34**			
	МДК 01.02. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**198**	**176**	**112**		**22**			
	МДК 01.03 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**176**	**146**	**68**		**30**			
	МДК 01.04 Цифровое строительство	**72**	**60**	**44**		**12**			
	УП 01.01. Слесарная	**72**						**72**	
	УП 01.02. Сварочная	**72**						**72**	
	УП 01.03.Монтаж и демонтаж узлов и агрегатов машин	**72**						**72**	
	ПП 01.01. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских	**288**							**288**
	ПМ 01 ЭК Экзамен по модулю	**6**							

	ВСЕГО:	**1120**						**216**	**216**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Устройство автомобилей, тракторов их составных частей 164 часа			
МДК.01.01. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ		**164**	
Тема 1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей	**Содержание**	4	1,2
	Классификация двигателей. Общее устройство и работа двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного ДВС. Рабочий цикл четырехтактного дизеля Топливо для автотракторных двигателей. Процесс сгорания в дизелях. Действительные процессы в двигателях Механизмы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм двигателя. Назначение и устройство неподвижных деталей: блока цилиндров, головки блока и подвижных деталей: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна, Газораспределительный механизм (ГРМ), назначение, типы и общее устройство. Диаграмма фаз газораспределения. Тепловой зазор и регулировка.		3
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Изучить устройство деталей КШМ основных марок двигателей автомобилей и тракторов, их соединения и крепления с частичной разборкой и сборкой. Изучить устройство газораспределительного механизма основных марок двигателей и их деталей. Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма.		
	Самостоятельная работа Составить таблицу сравнения основных параметров (мощность, степень сжатия, тип топлива, КПД) для нескольких моделей автомобильных и тракторных двигателей (например, ВАЗ-2103, КамАЗ-740, Д-240). Нарисовать схему четырёхтактного двигателя с обозначением всех основных узлов и механизмов (КШМ, ГРМ, системы питания, охлаждения, смазки). Под каждой деталью указать её назначение.	6	
Тема 2. Система	**Содержание**	2	1,2

охлаждения двигателя.	Назначение системы, общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	2,3
	Изучить систему жидкостного и воздушного охлаждения ДВС		
	Назначение системы, общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения.		
	Самостоятельная работа Описать процесс диагностики неисправностей системы охлаждения (перегрев, утечка жидк ости, неработающий термостат). Указать методы устранения каждой неисправности. Ответить на вопросы: Как называется прибор жидкостной системы охлаждения для отвода тепла в окружающую с реду? Какое устройство обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости? Для чего нужен паровоздушный клапан на пробке радиатора? В каком положении находится клапан термостата при температуре выше 90∘С? Написать реферат на тему «Современные системы охлаждения двигателей: инновации и пе рспективы».	4	
Тема 3. Система смазки ДВС	**Содержание**	4	1, 2
	Назначение смазочной системы. Устройство масляных насосов, фильтров и радиаторов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	2, 3
	Изучить систему смазывания основных марок ДВС, устройство и работу узлов		3
	Самостоятельная работа Составить таблицу видов моторных масел (минеральные, синтетические, полусинтетические): характеристики, области применения, преимущества и недостатки. **Нарисовать схему** системы смазки двигателя с указанием основных элементов (масляный на сос, фильтр, маслоприёмник, магистрали, датчики давления). Описать путь масла от поддона до смазываемых деталей.	4	
Тема 4. **Система питания двигателей с искровым зажиганием**	**Содержание**	4	1,2
	Процессы смесеобразования и сгорания в двигателях с искровым зажиганием Системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	2,3
	Изучить устройство и работу приборов системы питания бензиновых двигателей: карбюраторов, топливных насосов, топливных фильтров и др. Изучить устройство и работу приборов системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления. Изучить систему питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-		3

	смеситель и др.).		
	Самостоятельная работа Описать принцип работы карбюратора, включая работу поплавковой камеры, диффузор, жи клёров. Сравнить с системой впрыска топлива (инжектор). Составить таблицу неисправностей системы питания (засорение фильтров, неисправность н асоса, проблемы с карбюратором/форсунками): признаки, причины, способы устранения.	4	
Тема 5. Система питания дизельных двигателей.	**Содержание**	8	1,2
	Особенности рабочих процессов топливных систем дизелей Классификация топливных насосов высокого давления Устройство и работа форсунок Наддув двигателей турбокомпрессором		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	2,3
	Изучить устройство и работу топливных насосов высокого давления, всережимных регуляторов, форсунок, топливоподкачивающих насосов		3
	Самостоятельная работа **Составить таблицу** типичных неисправностей системы питания дизеля (засорение фильтров, износ ТНВД, неисправность форсунок): признаки, диагностика, способы устранения. **Ответить на тестовые вопросы**: Чем отличается смесеобразование в дизельном двигателе от бензинового? Для чего нужен турбонаддув в дизельном двигателе? Какие типы форсунок используются в дизельных двигателях? **Подготовить доклад** на тему «Современные технологии в системах питания дизельных двига телей (Common Rail, насос-форсунки)»	4	
Тема 6. Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей	**Содержание**	10	1,2
	Общие сведения о механической трансмиссии. Крутящий момент колеса, передаточные числа Особенности трансмиссии гусеничных тракторов Гидрообъемные трансмиссии строительных машин Электромеханические трансмиссии машин Назначение и классификация дисковых сцеплений Усилители привода сцепления: пневматический и гидравлический. Особенности сцепления с диафрагменной пружиной. Устройство и работа тормозка сцепления. Коробка передач. Классификация, назначение устройство		

	Тракторные коробки передач с переключением при остановленном тракторе Автоматическая коробка передач Раздаточная коробка общее устройство Устройство карданной передачи и промежуточные соединения Ведущие мосты колесных машин. Назначение и типы главных передач: простой и гипоидной, центральной и разнесенной. Ведущие мосты универально-пропашных тракторов Колесная передача: простая и планетарная. Устройство и работа бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	2,3
	Изучить одно- и двухдисковые автомобильные сцепления и их приводы, особенности тракторных сцеплений и их привода. Регулировка сцеплений. Изучить четырех и пятиступенчатые автомобильные коробки передач, и механизм переключения. Определение характерных неисправностей Изучить устройство ведущих мостов гусеничных тракторов. Изучить устройство ведущих мостов автомобилей с одинарной, двойной и гипоидной главными передачами;		3
	Самостоятельная работа Нарисовать схему трансмиссии автомобиля или строительно-дорожной машины с обозначением всех агрегатов (сцепление, коробка передач, карданная передача, мосты, раздаточная коробка). Указать их назначение. Сравнить типы трансмиссий (механическая, автоматическая, гидромеханическая, электромеханическая): преимущества, недостатки, области применения. Описать принцип работы сцепления, включая виды (фрикционное, гидравлическое) и особенности эксплуатации.	4	
Тема 7. **Подвеска. Рулевое управление. Тормоза**	**Содержание**	10	1,2
	Назначение и типы осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес; развал, схождение. Схемы зависимой и независимой подвесок. Устройство подвесок гусеничного трактора Устройство узлов гусеничного движителя: ведущие звездочки, направляющие колеса, опорных катков, гусениц и натяжителя Рулевое управление тракторов с неуправляемыми колесами Назначение и типы усилителей рулевого управления		

	Рулевое управление колесных машин и автомобилей с передними управляемыми колесами. Тормоза. Тормозная система с гидравлическим приводом Тормозная система с пневматическим приводом Тормозная система с пневмогидравлическим приводом Кузов. Кабина. Дополнительное оборудование		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	2,3
	Изучить устройство лонжеронной рамы автомобиля и трактора. Безрамные и полурамные конструкции машин. Изучить типы колес. Устройство дисковых и бездисковых колес. Классификация шин, маркировка шин. Изучить особенности рессорной подвески автомобилей и тракторов и независимой подвески; телескопического амортизатора. Изучить особенности рессорной подвески автомобилей и тракторов и независимой подвески; телескопического амортизатора. Изучить гусеничный движитель и его основные узлы. Регулировка натяжения гусениц Изучить рулевые механизмы, рулевые приводы и гидроусилители рулевого управления автомобилей и тракторов. Регулировка рулевых механизмов и приводов. Изучить тормозные механизмы рабочей и стояночной тормозных систем; аппараты одно- и двухконтурного гидравлического привода.		3
	Самостоятельная работа Нарисовать схемы различных типов подвесок (зависимая, независимая, пневматическая) с о бозначением основных элементов (амортизаторы, пружины, рычаги). Сравнить их характер истики. Описать устройство рулевого управления с гидроусилителем и без него. Указать основные неисправности и методы их устранения.	4	
Тема 8. Электрооборудование дорожных машин и автомобилей	**Содержание**	8	1,2
	Генераторы переменного тока, общее устройство Аккумуляторные батареи, общее устройство Общие сведения о батарейном зажигании Транзисторные системы зажигания Система пуска двигателей. Система освещения и сигнализации. Контрольные приборы Система сигнализации автомобилей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	

	Изучить устройство и работу источников электроэнергии автомобиля: аккумуляторной батареи и генератора, и регулятора напряжения; Изучить приборы контактного, контактно-транзисторного, электронного зажигания и зажигания от магнето. Изучить стартеры с механическим и с электромагнитным приводом. Изучить устройство пусковых двигателей ПД-10У и П-23М Изучить приборы системы освещения, световой и звуковой сигнализации; контрольные приборы. Регулировка звукового сигнала,		
	Самостоятельная работа Составить таблицу неисправностей электрооборудования (разрядка аккумулятора, отказ старт ера, перегорание предохранителей): признаки, причины, способы устранения. Ответить на тестовые вопросы: Какую роль выполняют диоды в генераторе? Как проверить исправность свечи зажигания? Для чего нужен реле-регулятор? Написать эссе на тему «Развитие электрооборудования автомобилей: от простых систем к бор товым компьютерам и электромобилям».	4	
Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.02. УСТРОЙСТВО ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		**192**	
Тема 1. Общие сведения о СДМ	**Содержание**	2	1,2
	Классификация, типаж СДМ. Основные понятия и определения. Параметры машин. Типоразмер и модель. Индекс машины. Тяговые средства СДМ. Основные конструктивные схемы и принципы компоновки.		
	Самостоятельная работа Изучите основные виды приводов рабочего оборудования систем диспетчерского управления и сбора данных (СДМ): механический, гидравлический, электрический, пневматический. Сравните их преимущества и недостатки Разработайте схему привода рабочего оборудования системы автоматического регулирования какого-либо промышленного объекта (например, насосной станции, компрессорной установки, газопровода). Предложите оптимальную конфигурацию привода, аргументируйте выбор.	4	
Тема 2. Привод	**Содержание**	2	1,2

рабочего оборудования СДМ	Гидравлические машины (гидравлические насосы и моторы) Система управления машин		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Изучить устройство приводов и передач машин. Механический привод машин Изучить устройство гидравлические приводы машин и оборудования		
	Самостоятельная работа Разработайте схему привода рабочего оборудования системы автоматического регулирования какого-либо промышленного объекта (например, насосной станции, компрессорной установки, газопровода). Предложите оптимальную конфигурацию привода, аргументируйте выбор. Рассчитайте необходимые параметры электрического двигателя постоянного тока для привода рабочего органа СДМ, учитывая следующие условия: мощность нагрузки, скорость вращения, КПД механизма, коэффициент запаса мощности.	4	
Тема 3. Энергетическое оборудование предприятий	**Содержание**	2	1,2
	Классификация и общее устройство передвижных компрессорных станций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изучение расположения узлов на передвижной компрессорной станции		
Тема 4. Грузоподъемные устройства и механизмы	**Содержание**	6	1,2
	Классификация грузоподъемных машин и механизмов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Изучить устройство домкратов, талей и лебедок Изучить устройство грузозахватных устройств, стальных канатов Изучить устройство полиспастов, кратность и схемы полиспастов.		3
Тема 5. Самоходные стреловые краны	**Содержание**	6	1,2
	Гидравлическая и кинематическая схемы кранов. Краны на пневмоколесном ходу, общее устройство. Общее устройство башенных кранов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Изучить классификацию автомобильных кранов, общее устройство. Изучить устройство механизмов кранов. Краны на гусеничном ходу, общее устройство Изучить общее устройство мостовых и козловых кранов		3
	Самостоятельная работа Подготовьте сравнительный анализ самоходных стреловых кранов отечественного и зарубежного производства (например, Liebherr, Zoomlion, Potain, КС-6361, МКП-30).	4	

	Разберите конструктивные особенности, технические характеристики, области применения. Создайте эскиз схемы одного из типов самоходного стрелового крана, укажите основные узлы и механизмы, поясните их работу и взаимодействие друг с другом.		
Тема 6. Погрузочно-разгрузочные машины	**Содержание**	6	1,2
	Классификация и общее устройство погрузчиков Гидравлическая и кинематическая схемы погрузчиков Устройство мини погрузчиков		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Изучить устройство непрерывного транспорта. Изучить общее устройство погрузчиков		3
Тема 7. Оборудование для строительства искусственных сооружений	**Содержание**	6	1,2
	Назначение и классификация свай. Устройство трубчатого дизельного молота. Общее устройство. Штанговый дизельный молот. Общее устройство		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Изучить общее устройство и назначение копров. Классификация и назначение молотов. Изучить общее устройство вибропогружателей свай. Изучить общее устройство механизированных инструментов.		3
	Самостоятельная работа Опишите устройство и принципы работы оборудования для строительства мостов, тоннелей, дамб и плотин (буровые машины, сваебойные установки, вибропогружатели, бетононасосы). Напишите отчет, где будет описан принцип работы, классификация, основные технические характеристики и рекомендации по выбору оборудования. Проведите подбор необходимого оборудования для возведения моста длиной 80 метров через реку. Аргументируйте свой выбор, указав подходящие модели машин и механизмов, их технические характеристики и обоснование выбора. Представьте проект участка строительной площадки для возведения опоры моста, определите необходимое оборудование, подготовьте план расстановки техники и последовательность выполнения работ.	6	
Тема 8. Машины для подготовительных и земляных работ	**Содержание**	6	1,2
	Устройство узлов и агрегатов бульдозера ДЗ-171 Назначение и классификация скреперов Автогрейдеры назначение и классификация		

	Устройство автогрейдера ДЗ-98А Гидравлическая схема автогрейдера ДЗ-98А Назначение и работа автоматических систем управления типа «Профиль» Грейдер-элеваторы, назначение и общее устройство Одноковшовые экскаваторы, общее устройство и классификация Многоковшовые экскаваторы, назначение и общее устройство		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Изучить общее устройство машин для подготовительных работ Изучить общее устройство и классификацию бульдозеров Изучить общее устройство автогрейдера и назначение Изучить Общее устройство экскаваторов на гусеничном ходу Изучить общее устройство экскаваторов на пневмоколесном ходу Изучить устройство машин для разработки мерзлых грунтов		3
Тема 9. Машины и оборудование для уплотнения грунта	**Содержание**	6	1,2
	Назначение и классификация самоходных катков Устройство узлов и агрегатов самоходных катков		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Изучить устройство самоходных катков кинематическую схему Изучить кинематическую и гидравлическую схему катков		3
Тема 10. Машины и оборудование для производства и транспортир строительных материалов	**Содержание**	8	1,2
	Машины для водоотлива и водопонижения грунтовых вод Буровое оборудование Дробильно-размольное оборудование. Назначение и устройство щековых дробилок Сортировочно-моечные машины Рядное, ярусное и комбинированное расположение грохотов Оборудование для хранения битума Оборудование для приготовления асфальтобетона Назначение и классификация асфальтосмесителей Агрегаты асфальтосмесительных установок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Изучить устройство конусных дробилок Изучить устройство молотковых и валковых дробилок Изучить устройство барабанных грохотов Изучить устройство оборудования для транспортирования битума		3

Тема 11. Машины для устройства дорожных покрытий	**Содержание**	6	1,2
	Оборудование для приготовления цементобетона. Устройство стационарного бетоносмесителя. Устройство автобетоносмесителей «Миксер». Машины для транспортирования цементобетона. Машины для распределения дорожно-строительных материалов. Устройство грунтосмесительных машин. Распределители вяжущих материалов. Назначение и устройство автогудронатора. Устройство узлов и агрегатов автогудронатора		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Изучить устройство автоцементовозов ТЦ-6 и ТЦ-11		3
	Самостоятельная работа Изучите классификацию асфальтоукладчиков, катков, фрезеровочных машин, битумоплавильных установок и другого оборудования для укладки дорожного покрытия. Сделайте таблицу сравнения технических характеристик популярных моделей отечественных и зарубежных производителей (например, Volvo, Bomag, Caterpillar, ДУ-98, ДУ-100). Определите оптимальное сочетание машин и оборудования для укладки асфальтобетонного покрытия дороги шириной 7 м и длиной 1 км. Рассчитайте производительность выбранных машин, количество рабочих смен и общую продолжительность выполнения работ.	4	
Тема 12. Машины для содержания и ремонта авт. дорог	**Содержание**	8	1,2
	Асфальтоукладчики. Назначение и классификация асфальтоукладчиков. Конструкция основных узлов асфальтоукладчика. Устройство асфальтоукладчика на пневмоколесном ходу. Классификация машин для постройки цементобетонных покрытий. Устройство основных узлов и агрегатов машин для постройки. цементобетонных покрытий. Машины для летнего содержания автомобильных дорог. Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и классификация машин для ремонта автомобильных дорог		
Раздел 3 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.03. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,		**176**	

СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ			
Тема 1.Основные положения по технической эксплуатации машин	**Содержание**	2	1,2
	Эксплуатационные свойства машин. (Безопасность машины, эргономические свойства, экологичность) Изменение технического состояния машины в процессе эксплуатации Надежность машин. (Безотказность машин, долговечность, сохраняемость). Система технического обслуживания и текущего ремонта машин. Способы обеспечения работоспособности машин. Основы системы ТО и ремонта машин. Виды ТО и ремонта		3
	Самостоятельная работа Изучите основные понятия и принципы технической эксплуатации машин. Опишите цели, задачи и направления деятельности службы технической эксплуатации, приведите классификацию видов технического обслуживания и ремонтов Подготовьте перечень мероприятий по техническому обслуживанию конкретного вида строительной или дорожной машины (например, экскаватора, бульдозера, автогрейдера). Аргументируйте необходимость проведения техобслуживания и периодичность его проведения.	2	
Тема 2.Правила эксплуатации	**Содержание**	2	1,2
	Подготовка машин к эксплуатации. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации машин Виды и комплектность эксплуатационных документов Монтаж и демонтаж машин. Транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире, по железной дороге. Ввод машины в эксплуатацию. Обкатка машин. Виды и комплектность эксплуатационных документов Хранение машин. Потребность в хранении машин. Виды хранения машин. Списание машин и технического имущества. Основания для списания машин.		
	Практические и лабораторные занятия	4	2,3
	Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта Оформление документов по предъявлению рекламаций Решение задач по транспортированию машин по городу Решение задач по списанию и оформление актов на списание машин.		3
	Самостоятельная работа Ознакомьтесь с основными правилами безопасной эксплуатации строительных и дорожных	2	

	машин. Перечислите требования безопасности при подготовке машины к работе, во время её эксплуатации и после завершения смены. Разработайте инструкцию по правилам эксплуатации конкретной строительной машины (например, автокрана, погрузчика). Укажите меры предосторожности, правила проверки исправности перед началом работы, порядок действий оператора в случае возникновения неисправностей.		
Тема 3. Формы и методы организации производства ТО и ТР дорожных машин	**Содержание**	2	1,2
	Организационно-производственная структура системы ТО и ремонта машин		
	Организация труда производственных рабочих		2,3
	Формы и методы организации производства ТО и ремонта		3
	Планирование и учет ТО и ремонта машин.		
Тема 4. Технология технического обслуживания машин.	**Содержание**	2	1,2
	Техническое обслуживание двигателя. ТО КШМ и ГРМ. ТО системы охлаждения и смазочной системы. ТО системы питания. ТО ходовой части дорожных машин на пневмоколесном ходу. ТО ходовой части дорожных машин на гусеничном ходу		
	Практические и лабораторные занятия	4	3
	Регулировка тепловых зазоров на клапанах Разработка технологической карты натяжения гусеничной ленты трактора		
	Самостоятельная работа Изучите технологию ежедневного, планово-предупредительного и сезонного технического обслуживания машин. Объясните различия между видами ТО, опишите содержание операций и рекомендуемые сроки их проведения. Составьте график проведения технического обслуживания для выбранной вами строительной машины (например, асфальтоукладчик, дорожный каток). Обоснуйте выбор периодичности ТО и необходимых операций	2	
Тема 5. Технология текущего ремонта машин.	**Содержание**	2	1,2
	Объем и характер работ текущего ремонта. Очистка и промывка деталей и узлов. Резьбовые и прессовые соединения. Текущий ремонт машин и деталей сваркой и пайкой. Двигатель и его системы		
	Практические и лабораторные занятия	4	2,3

	Ремонт системы питания Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии Ремонт системы управления машин Ремонт электрооборудования машин Ремонт ходовой части, подвески шин Ремонт гидравлического оборудования		3
	Самостоятельная работа Изучите этапы и организацию текущего ремонта машин. Раскройте отличия текущего ремонта от капитального, перечислите характерные неисправности и способы их устранения. Выберите конкретную строительную машину (например, самосвал, экскаватор-погрузчик) и разработайте алгоритм устранения распространённой неисправности (например, проблемы с гидравликой, системой охлаждения, электрооборудованием).	2	
Тема 6. Технология ремонта машин	**Содержание**	2	1,2
	Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин. Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация Разборка машин и агрегатов. Мойка и чистка деталей Контроль и сортировка деталей. Комплектование деталей и сборочных единиц перед сборкой. Сборка машин. Методы испытания сборочных единиц и машин после ремонта Приработка (обкатка) и испытание агрегатов Окраска деталей, агрегатов и машин		
	Практические и лабораторные занятия	8	
	Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя Дефектация коленчатого вала Дефектация распределительного вала Дефектация шатунов двигателя Комплектование поршней и гильз цилиндров Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы. Разработка технологической карты обкатки двигателя ЯМЗ-238 Разработка технологического процесса ремонта лакокрасочного покрытия		3

	Самостоятельная работа Изучите стадии капитального ремонта машин, включая разборку, дефектацию, ремонт и сборку узлов и агрегатов. Опишите роль диагностики и контроля качества на каждом этапе. Представьте подробный технологический процесс капитального ремонта одной из ключевых частей строительной машины (гидравлический цилиндр, двигатель внутреннего сгорания, коробка передач).	2	
Тема 7. Способы восстановления деталей	**Содержание**	4	1,2
	Классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой Восстановление деталей сваркой. **(**Ручная газовая, электродуговая и аргонодуговая сварка). Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Автоматическая вибродуговая наплавка деталей Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка) Восстановление деталей пайкой. Газовая, электрическая и ультразвуковая пайка. Восстановление деталей электролитическими покрытиями: хромированием, осталиванием. Вневанные процессы электролитического наращивания: Упрочнение деталей электромеханической обработкой. Восстановление деталей с применением синтетических материалов Факторы влияющие на рациональный выбор способа восстановления деталей Подефектная и маршрутная технология ремонта деталей Основные принципы разработки технологического процесса восстановления деталей Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей		
	Практические и лабораторные занятия	2	2,3
	Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях Восстановление деталей напылением.		3
	Самостоятельная работа Исследуйте современные методы восстановления изношенных деталей машин: напыление, наплавка, гальваника, механическая обработка, полимерные покрытия. Сравните эффективность и экономичность методов. Выберете деталь строительной машины (например, вал-шестерня, подшипник, зубчатое колесо) и предложите наиболее подходящий способ её восстановления. Обоснуйте свой выбор.	2	
Тема 8. Ремонт типовых деталей и	**Содержание**	2	1,2
	Организация и технология ремонта двигателей.		

сборочных единиц машин	Растачивание блоков и гильз цилиндров. Хонингование блоков и гильз цилиндров Ремонт коленчатых валов. Ремонт распределительных валов. Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя. Ремонт узлов и деталей системы смазки двигателя. Ремонт деталей системы питания. Ремонт деталей электрооборудования (генератора). Ремонт деталей стартера . Ремонт деталей ходовой части автомобилей и гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций (Рам, стрел ЭО и КС). Ремонт типовых деталей узлов и деталей гидросистем.		
	Практические и лабораторные занятия	4	
	Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей. Разработка технологического процесса восстановление деталей ходовой части гусеничных машин		3
Тема 9. Разработка технологических документов восстановления деталей	**Содержание**	2	1,2
	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей. Оформление маршрутных карт. Разработка эскизов на операцию восстановления. Оформление операционных карт на восстановление деталей		
	Практические и лабораторные занятия	4	2,3
	Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей Разработка эскиза на операцию Разработка операционных карт восстановления деталей		3
	Самостоятельная работа Изучите стандарты и нормативы, регламентирующие разработку технологических карт и инструкций по восстановлению деталей машин. Освойте правила оформления технологических документов. Разработайте технологическую карту восстановления детали строительной машины (например, поршень двигателя, шестерня коробки передач). Укажите операции, материалы, инструменты и оборудование, необходимые для восстановления.	2	
Тема 10. Основы	**Содержание**	2	1,2

технического нормирования	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени Нормирование токарных работ		
	Практические и лабораторные занятия	8	2,3
	Расчет норм времени на токарные работы Нормирование работ на сверлильных станках Расчет норм времени на сверлильные работы Нормирование работ на фрезерных станках Нормирование хонинговальных работ Нормирование разборочно-сборочных работ Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы		3
	Самостоятельная работа Изучите основы нормирования трудозатрат, расхода материалов и ресурсов при проведении технического обслуживания и ремонта машин. Рассмотрите методику расчета трудоемкости и нормы времени на выполнение операций. Рассчитайте норму времени на проведение ТО или ремонта конкретной машины (например, замена гидроцилиндров, капитальный ремонт двигателя). Используйте справочные данные и нормативы.	2	
Тема 11. Основы проектирования ремонтных предприятий	**Содержание**	2	1,2
	Проектирование основных участков ремонтных предприятий План расстановки технологического оборудования на производственном участке Методика выполнения планировочных чертежей в программе «AutoCAD»		
	Практические и лабораторные занятия	4	2,3
	Разработать компоновочный план производственного корпуса.		3
	Самостоятельная работа Изучите принципы проектирования ремонтных баз и мастерских для строительных и дорожных машин. Опишите структуру и состав помещений, требования к оснащению и оборудованию. Разработайте генеральный план участка ремонтной базы для парка дорожно-строительных машин средней численности (например, 10–15 единиц техники). Укажите расположение цехов, складов, площадок для хранения техники, подъездных путей.	2	
Тема 12. Эксплуатационная база и технологическое оборудование для	**Содержание**	2	1,2
	Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин. Типы стационарных мастерских, их планировка. Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ.		

технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу. Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки. Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений.		
	Практические и лабораторные занятия	4	
	Организация технического обслуживания и текущего ремонта СДМ на предприятиях Организация диагностирования дорожных машин и автомобилей на предприятиях		
	Самостоятельная работа Изучите современное оборудование для диагностики, ТО и ремонта строительных и дорожных машин (стенды для диагностики двигателей, подъемники, моечные установки, диагностическое оборудование). Перечислите основные типы оборудования, их назначение и возможности. Разработайте комплект оборудования для ремонтного цеха автосервиса строительных машин среднего размера (например, автослесарский участок, стенд для диагностики гидросистем, моечный пост).	2	
Тема 13. Диагностика тормозных систем	**Содержание**	2	1,2
	Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Задачи технической диагностики. Виды и периодичность технического диагностирования машин, место диагностирования в системе ТО и ремонта машин. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин без применения стенда. Диагностика тормозных систем строительно- дорожных машин с применением стенда	4	
	Практические и лабораторные занятия		
	Диагностирование тормозов машин с гидравлическим приводом. Диагностирование тормозов машин с пневматическим приводом.		
	Самостоятельная работа	2	

	Изучите методы и средства диагностики тормозных систем транспортных средств и специальной техники. Опишите процедуры проверки тормозных усилий, равномерности торможения, износа колодок и дисков. Подготовьте пошаговую инструкцию по диагностике тормозной системы гусеничного экскаватора или колесного погрузчика. Укажите применяемое оборудование и критерии оценки исправности		
Тема 14. Диагностика управления	**Содержание**	2	1,2
	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес Диагностика и регулировка углов установки колес с применением стенда СКО-1М. Диагностирование систем управления машинами. Диагностирование систем управления измерением свободного хода рычагов и педалей, усилия на них. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность выполнения работ СДМ.		
	Практические и лабораторные занятия	4	
	Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес. Диагностирование рулевого управления. Определение свободного хода и усилия на рулевом колесе.		
	Самостоятельная работа Изучите методики диагностики рулевых управлений и систем стабилизации автомобилей и спецтехники. Опишите признаки неисправностей и методы их обнаружения. Разработайте алгоритм проверки исправности рулевого управления гусеничной строительной машины (например, бульдозер, трактор). Укажите используемые приборы и инструменты, критерии оценки.	2	
Тема 15 Диагностика внешних световых приборов	**Содержание**	2	2
	Общие сведения. Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора. Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора		
	Самостоятельная работа Изучите особенности диагностики фар, фонарей и сигнальных огней строительных и дорожных машин. Опишите методы проверки работоспособности ламп, отражателей, корректоров света. Подготовьте инструкцию по проверке исправности внешних световых приборов	2	

	автомобиля-самосвала или трактора. Укажите порядок проверки, используемое оборудование и критерии оценки.		
Тема 16. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя	Содержание	2	2
	Диагностирование двигателя. Определение основных показателей двигателя. Диагностирование механизмов и систем ДВС. Диагностика с использованием газоанализатора отработавших газов бензиновых двигателей. Измерение дымности отработавших газов с помощью дымомера		
	Практические и лабораторные занятия	8	
	Диагностирование цилиндропоршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС. Диагностирование системы охлаждения: проверка герметичности системы охлаждения, состояние термостата, проверка и регулировка натяжения ремней. Диагностирование системы смазывания двигателя: проверка герметичности системы, наличия масла, качества масла, давления в системе. Диагностирование системы питания дизельных двигателей. Диагностирование генератора и реле-регулятора, аккумуляторной батареи. (Заряженности, плотности). Диагностирование системы освещения по силе светового потока**.** Проверка бортовых контрольно-измерительных приборов.		
Тема 17. Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотор тестера	Содержание	2	2
	Основные причины изменения технического состояния машин. Основы теории трения: понятие о трении, виды трения. Изнашивание. Классификация изнашивания согласно ГОСТ, их характеристика. Закономерности нарастания изнашивания сопряженных деталей. Методы определения износа деталей. Факторы, влияющие на изнашивание: конструктивные, технологические, эксплуатационные.		3
	Самостоятельная работа. Изучите принципы работы и применение диагностического оборудования (сканеры, мотор-тестеры) для диагностики дизельных и бензиновых двигателей. Опишите процедуру подключения, считывания кодов ошибок и анализа полученных данных. Выполните диагностику двигателя строительного мини-экскаватора или другой малогабаритной техники с помощью мотор-тестера. Запишите результаты измерений, проанализируйте полученные данные и сделайте выводы о состоянии двигателя.	2	3
Тема 18. Диагностирование	**Содержание**	2	2
	Диагностирование трансмиссии и ходового устройства. Диагностирование трансмиссии		

трансмиссии машин и ходового устройства	машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом. Диагностика механических коробок переключения передач. Диагностика гидромеханических КПП. Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи. Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.		
	Практические и лабораторные занятия	6	3
	Диагностирование трансмиссии машин. Диагностирование движителей. Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин.. Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ Диагностирование крюковых подвесок, полиспастов и канатов.		3
	Самостоятельная работа Изучите методы диагностики коробок передач, ведущих мостов, раздаточных коробок и ходовых устройств строительных и дорожных машин. Опишите симптомы неисправностей и причины их появления. Разработайте инструкции по проведению диагностики трансмиссионной системы колесного погрузчика или гусеничного экскаватора. Укажите последовательность операций, применяемое оборудование и критерии оценки исправности.	2	
МДК 01.04 ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		**72**	
Раздел 1. Введение в цифровое строительство			
Тема 1.1. Цифровая трансформация строительной отрасли: мировые и российские тренды.	**Содержание**	1	2
	Мировые тренды: Широкое применение искусственного интеллекта (ИИ). Информационное моделирование зданий (BIM). Роботизация и автоматизация. Платформенные решения. Интернет вещей (IoT и IIoT). Модульное строительство и 3D-печать. Российские тренды: Обязательное применение технологий информационного моделирования (ТИМ)**.** Развитие отечественного ПО**.** Национальные стандарты и регулирование. Фокус на подготовку кадров. Цифровые платформы для управления строительством. Предиктивная аналитика и автоматизированный контроль**.** Общие тенденции: Рост инвестиций в цифровизацию. Фокус на устойчивость и экологичность. Интеграция данных и создание единой цифровой среды		
	Практическая работа 1-2 Анализ мировых и российских трендов цифровизации строительства.	4	

	Изучить и сравнить ключевые тенденции цифровизации в ведущих странах мира и России. Провести SWOT-анализ российского рынка цифровизации строительства.		
Тема 1.2. Нормативно-правовая база цифровизации строительства (ГОСТы, СП, постановления Правительства РФ).	**Содержание**	1	2
	Ключевые документы : Постановление Правительства РФ №1431 от 28 июля 2022 года СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» ГОСТ Р 10.00.00.02-2026 «Единая система информационного моделирования. Принципы, цели и задачи». ГОСТ Р 10.00.00.01-2025 «Единая система информационного моделирования. Термины и определения». ГОСТ Р 70108-2025 «Документация исполнительная. Формирование и ведение в электронном виде» Приказ Минстроя №965/пр от 31 декабря 2020 года.		
	Самостоятельная работа. Проанализировать действующие ГОСТы, СП и постановления Правительства РФ, регулирующие цифровизацию в строительстве. Составить таблицу соответствия нормативных документов требованиям цифровизации.	1	
Тема 1.3. Основные понятия и термины: BIM, ГИС, IoT, Big Data, цифровые двойники, предиктивная аналитика.	**Содержание**	1	2
	Создать словарь основных терминов и понятий цифровизации строительства (BIM, ГИС, IoT, Big Data, цифровые двойники, предиктивная аналитика). Привести примеры их применения в реальных проектах.		
	Самостоятельная работа. Создать простую трехмерную модель типового здания с применением BIM-технологий (например, в Autodesk Revit, Bentley AEC, Graphisoft Archicad).	1	3
Тема 1.4. Экономические и технологические преимущества внедрения цифровых технологий в строительстве.	**Содержание**	1	2
	Экономия затрат: сокращение издержек на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов. Повышение точности и качества: уменьшение ошибок за счет точной цифровой координации и моделирования. Оптимизация сроков: ускорение процессов планирования, реализации и сдачи объектов. Снижение рисков: улучшение управления рисками и предотвращение аварийных ситуаций благодаря предиктивной аналитике и мониторингу.		
	Практическая работа 3-4 Экономические и технологические преимущества цифровизации. Рассчитать экономию затрат и сроков строительства при внедрении цифровых технологий (пример: BIM-проектирование, IoT-датчики, AR/VR).	4	3

	Оценить влияние цифровизации на повышение качества и снижение рисков строительств		
	Самостоятельная работа. Улучшение взаимодействия: упрощение обмена информацией между участниками проекта и повышение прозрачности процессов.	1	3
Раздел 2. Информационное моделирование зданий (BIM)			
Тема 2.1. Концепция BIM: уровни зрелости (LOD), жизненный цикл модели.	**Содержание**	1	2
	Ключевые аспекты концепции информационного моделирования зданий (BIM): Уровни зрелости (LOD) — степени детализации BIM-модели на разных стадиях проектирования и строительства (от общей схемы до полной проработки всех конструктивных элементов и инженерных коммуникаций). Жизненный цикл BIM-модели — последовательность этапов существования модели от разработки концепции и проектирования до строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.		
	Практическое занятие 5-6 Уровни зрелости BIM-моделей (LOD). Определить LOD для различных элементов типового здания (фундамент, стены, кровля, инженерные сети). Описать этапы жизненного цикла BIM-модели.	4	3
	Самостоятельная работа. Показать важность правильного выбора уровня детализации модели и грамотной организации работы с ней на каждом этапе жизненного цикла проекта.	1	3
Тема 2.2. Программные комплексы для BIM-проектирования (Autodesk Revit, Renga, nanoCAD и др.).	**Содержание**	2	
	Практическое занятие 7-8 Работа с программными комплексами для BIM-проектирования. Выполнить простое BIM-проектирование в одной из программ (Autodesk Revit, Renga, nanoCAD). Создать детализированный фрагмент модели здания (например, этаж, фасад, фундамент).	4	
	Самостоятельная работа.	1	
Тема 2.3. Создание 3D-модели строительного объекта: геометрия, атрибутивные данные, спецификации.	**Содержание**	1	
	Практическое занятие 9-10 Создание 3D модели строительного объекта. Спроектировать простую 3D-модель здания с указанием геометрии, атрибутивных данных и спецификаций. Оформить отчёт с описанием характеристик модели.	4	

	Самостоятельная работа.	1	
Раздел 3. Геоинформационные системы (ГИС) в строительстве			
Тема 3.1. Основы ГИС-технологий: векторные и растровые данные, пространственный анализ	**Содержание**	1	
	Обзор популярных программных комплексов, Функциональность и совместимость программ : Основные функции и инструменты для создания моделей, включая работу с геометрией, материалами, расчетами конструкций, инженерными коммуникациями. Интеграция различных дисциплин (архитектура, конструкция, инженерные сети) внутри одного комплекса. Совместная работа нескольких специалистов одновременно через облачные сервисы и централизованные базы данных. Практические рекомендации по выбору подходящего ПО для конкретных проектов.		
	Практическое занятие 11-12 Основы ГИС технологий. Работать с векторными и растровыми слоями данных в ГИС-программе (QGIS, ArcGIS). Выполнить пространственный анализ участка строительства (рельеф, дороги, коммуникации).	4	
	Самостоятельная работа. Особенности внедрения и обучения Особенности адаптации российских стандартов и нормативов в зарубежных программах. Возможности обучения и сертификации пользователей, доступные курсы и тренинги. Перспективы развития и тенденции рынка Тенденции развития российского и международного рынка BIM-решений. Прогнозы и перспективы дальнейшего роста и распространения BIM-технологий.	1	
Тема 3.2. Применение ГИС для выбора площадок строительства, анализа рельефа, коммуникаций.	**Содержание**	1	
	Применение ГИС для выбора площадок строительства: Использование картографических материалов и пространственных данных для поиска оптимального участка земли под строительство. Оценка доступности земельного участка, транспортной инфраструктуры, экологического состояния территории, наличия охраняемых зон и ограничений застройки. Анализ плотности застройки и перспектив развития района. Анализ рельефа местности с помощью ГИС: Определение высотных отметок поверхности, уклонов и перепадов высот на участке. Создание цифровых моделей рельефа (DEM) и трехмерное визуальное отображение местности. Выявление проблемных участков (болота, овраги, крутые склоны) и разработка рекомендаций по корректировке плана строительства.		
	Практическое занятие 13-14 Выбор площадки строительства с помощью ГИС. Выбрать оптимальный участок под строительство жилого комплекса, учитывая рельеф местности, транспортные пути, существующие коммуникации.	4	

	Представить результаты анализа в виде отчёта и карты.		
	Самостоятельная работа. Анализ инженерных коммуникаций и существующей инфраструктуры: Поиск и оценка расположения подземных и наземных инженерных сетей (водопровод, канализация, газопроводы, электрические кабели, телекоммуникационные линии). Проверка соответствия фактической ситуации данным проектной документации. Оптимизация трассировки новых коммуникаций с учетом уже имеющихся объектов.	1	
Раздел 4. Инновационные технологии в строительстве			
Тема 4.1. Роботизация и автоматизация: дроны для инспекции, роботы для кладки, 3D-печать зданий	**Содержание**	2	
	Дроны для инспекции и мониторинга объектов строительства Назначение: Дроны используются для быстрого и точного обследования строительных площадок, контроля хода работ, проверки состояния сооружений, выявления дефектов и повреждений. Экономия времени и ресурсов по сравнению с традиционными методами осмотра. Безопасность проведения инспекций труднодоступных мест. Возможность получения детальных аэрофотоснимков и видеоматериалов высокого разрешения. Мониторинг крупных инфраструктурных объектов (мосты, плотины, высотные здания). Обследование крыш, фасадов и кровель. Контроль соблюдения сроков и объемов выполненных работ. 2. Роботы для кладки кирпича и бетона Назначение: Роботизированные системы выполняют кладочные работы с высокой точностью и скоростью, заменяя ручной труд. Преимущества: Повышение производительности труда. Улучшение точности и качества укладки. Уменьшение зависимости от человеческого фактора и сокращение ошибок. Практическое применение: Строительство стен и перегородок жилых домов и промышленных объектов. Выполнение сложных архитектурных форм и узоров. Автоматическая укладка бетонных блоков и панелей.		
	Практическое занятие 15-16. Роботизация строительных процессов. Исследовать возможности применения дронов, роботов-кладочников, 3D-печати в строительстве. Смоделировать процесс возведения небольшого сооружения с использованием роботизированных технологий.	4	
	Самостоятельная работа. 3D-печать зданий и строительных компонентов	1	

	Технологии аддитивного производства позволяют создавать конструкции и детали зданий непосредственно на строительной площадке или в заводских условиях. Печать отдельных частей зданий (стены, колонны, перекрытия). Производство сборных модулей и деталей для быстромонтируемых конструкций. Экспериментальные проекты жилых домов и общественных зданий.		
Тема 4.2. Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR): визуализация проектов, обучение персонала	**Содержание**	2	
	Основы технологий AR и VR: Дополненная реальность (AR):Понятие и принципы работы AR. Отличие AR от VR. Виртуальная реальность (VR): Принципы и устройство VR-систем.Типы VR-шлемов и устройств ввода-вывода.Различия между полным погружением и частичным VR. VR-приложения: Полноценное виртуальное путешествие по будущему зданию или объекту. Современные VR-инструменты и платформы (Autodesk VR, Trimble Connect, Unity, Unreal Engine). Профессиональное развитие инженеров и проектировщиков: Изучение сложных конструкций и узлов в виртуальной среде. Проведение учебных курсов и тренингов с применением интерактивной графики и анимации.		
	Практическое занятие 17-18 Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR) в строительстве. Разработать сценарий использования AR/VR для визуализации проекта клиенту или обучения персонала. Реализовать простейший пример AR/VR-проекта (например, в Unity или Unreal Engine).	4	
	Самостоятельная работа. Примеры использования AR в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Примеры успешных внедрений AR и VR в строительстве и проектировании. Проектирование и демонстрация: Использование VR для презентации архитектурных проектов потенциальным клиентам. Контроль качества: Применение AR для сравнения фактического исполнения с проектом на стройплощадке.	1	
Раздел 5. Безопасность и киберзащита данных			
Тема 5.1. Угрозы информационной безопасности в цифровых системах строительства.	**Содержание**	1	
	Цифровые системы строительства включают широкий спектр информационных технологий, используемых на всех этапах жизненного цикла строительного проекта: Проектирование (BIM-технология) Управление строительством (ERP-системы) Инженерные расчёты и моделирование		

	Геоинформационные системы (ГИС) Системы управления строительными процессами (EAM-системы) Роботизация и автоматизация (роботы, дроны, 3D-печать) Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) Атаки на инфраструктуру Взлом серверов и баз данных. Атаки типа DDoS (Distributed Denial of Service), приводящие к отказу сервисов.Нарушение работы IoT-устройств (интернет вещей), используемых на стройплощадках (камеры видеонаблюдения, датчики, дроны). Фишинг и социальная инженерия Мошеннические письма и сообщения, направленные на получение паролей и другой конфиденциальной информации. Финансовый фрод, связанный с изменением реквизитов платежей или заказов материалов. Утечки данных Утрата или несанкционированный доступ к чертежам, проектам, сметам, контрактам и другим документам. Распространение конфиденциальной информации конкурентам или третьим лицам. Шпионское ПО и вирусы Заражение компьютеров и серверов вредоносным ПО, которое может блокировать работу системы, красть данные или уничтожать файлы. Шифрование файлов злоумышленниками (ransomware), требующими выкуп за восстановление доступа. Нарушения конфиденциальности персональных данных Несанкционированная обработка личных данных сотрудников, подрядчиков и клиентов. Нарушение российского законодательства о защите персональных данных (Федеральный закон № 152-ФЗ). Подмена или искажение данных Изменение или удаление важных документов, чертежей, планов, смет, что может привести к серьёзным последствиям для проекта.		
	Практическое занятие 19-20 Анализ угроз информационной безопасности в цифровых системах строительства. Выделить основные угрозы информационной безопасности при цифровом проектировании и эксплуатации. Подготовить рекомендации по минимизации рисков.	4	
	Самостоятельная работа. Последствия нарушения информационной безопасности Несоблюдение мер информационной безопасности может привести к следующим негативным последствиям: Финансовые потери (штрафы, убытки от простоя, выплаты компенсаций пострадавшим сторонам).Юридические последствия (нарушения законодательства, штрафы, судебные иски).Репутационный ущерб (потеря доверия заказчиков, партнёров и инвесторов).Остановка или задержка проектов, что может	1	

	повлиять на сроки сдачи объектов и выполнение обязательств перед клиентами. Меры защиты и рекомендации по обеспечению информационной безопасности Для минимизации рисков необходимо применять комплексные меры защиты: Регулярное обновление программного обеспечения и антивирусная защита. Использование шифрования данных и защищённых каналов связи. Ограничение прав доступа пользователей к важным ресурсам и файлам. Организация резервного копирования данных. Проведение регулярных аудитов и тестирования на проникновение (penetration testing). Обучение сотрудников основам информационной безопасности и правилам поведения в сети. Соблюдение нормативных требований и стандартов информационной безопасности (ГОСТы, ISO, PCI-DSS и др.).		
Тема 5.2. Методы защиты данных: шифрование, аутентификация, резервное копирование.	**Содержание**	1	
	Основные типы шифрования: Симметричное шифрование: используется один ключ для шифрования и дешифрования данных (например, AES, DES).Асимметричное шифрование: применяется два ключа — открытый и закрытый (например, RSA, ECC). Открытый ключ используется для шифрования, закрытый — для расшифровки. Методы аутентификации: Однофакторная аутентификация (Single-Factor Authentication): Пароли и PIN-коды. Биометрические данные (отпечатки пальцев, распознавание лица, радужки глаза).Многофакторная аутентификация (Multi-Factor Authentication, MFA): Методы резервного копирования: Полное резервное копирование: создание полной копии всех данных. Дифференциальное резервное копирование: сохранение изменений с момента последнего полного бэкапа. Инкрементное резервное копирование: сохранение только тех данных, которые были изменены с момента предыдущего инкрементального бэкапа.		
	Практическое занятие 21-22 Методы защиты данных в цифровых системах строительства. Настроить защиту данных в цифровой среде (шифрование, аутентификация, резервное копирование). Проверить работоспособность защитных механизмов на практике.	4	
	Самостоятельная работа. Сохранение важных корпоративных данных (документация, базы данных, бухгалтерские отчёты). Защита личной информации (фотографии, документы, рабочие материалы). Восстановление после сбоев, вирусов, атак ransomware. **Комплексный подход к защите данных Шифрование** защищает данные от несанкционированного доступа. **Аутентификация** гарантирует, что доступ имеют только авторизованные пользователи. **Резервное копирование** предотвращает потерю данных и	1	

	обеспечивает возможность восстановления в экстренных ситуациях.		
Экзамен по модулю		6	
УП 01.01 Учебная практика 216 час		**216**	
Виды работ Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
ПП 01.01 Производственная практика 288 час		288	
Виды выполняемых работ: Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия. Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Ознакомление с основными руководящими документами, определяющими систему ТО и ремонта машин на предприятии: - годовым планом технического обслуживания и ремонта машин предприятия и месячным план графиком технического обслуживания и ремонта машин предприятия. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машин предприятия: выполнение постовых работ по ТО и ремонта на стационарной базе и выполнение технического обслуживания и ремонта на строительных объектах. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительно-дорожных машин и оборудования.			

Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; Выполнение работ в процессе технической эксплуатации СДМ: - по чтению, сборке и определению параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - чтению кинематических и электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте. Получение рабочего задания. Подготовка машины к работе. Запись в журнале о приеме смены. Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами. Устранение неисправностей, возникающих при работе. Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины. Оформление сдачи смены. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и оборудования: - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин,		

технологического оборудования: - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования:- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

4.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 и/или электронные издания

1. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И. С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1971871 (дата обращения: 25.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1971873 (дата обращения: 25.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Максименко, А. Н. Техническая эксплуатация строительных и дорожных машин : учебное пособие / А. Н. Максименко, В. В. Кутузов. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 303 с. - ISBN 978-985-06-2497-0. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.com/catalog/product/1010011 (дата обращения: 25.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Конструкция военных колесных машин. Автомобили Урал-4320-10, Урал-4320-31 : учебное пособие / К.В. Костин, А.Н. Галкин, С.Л. Брикса [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 291 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-017998-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2087736 (дата обращения: 25.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;
ПК 1.2.	демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	
ПК 1.3.	демонстрирует навыки оформления конструкторскотехнической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих	

	на результаты учебной и производственной деятельности.	- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ. ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Журлова Е.Ю. преподаватель

Сумишина И.В. преподаватель

Сырцов И.И., преподаватель

Верещагин Д.С. мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**15**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**17**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ. ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования» формирование у обучающихся способности эффективно организовывать и управлять производственными процессами эксплуатации специализированной техники, обеспечивая безопасность, экономичность и надежность её функционирования.

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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	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	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	

	профессиональной и смежных сферах Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	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 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства Психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности Правила оформления документов	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность	Правила построения устных сообщений Особенности социального и культурного контекста	

	в рабочем коллективе		
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 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	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. 2.1	Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта машин и их компонентов в соответствии с требованиями технологической документации Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Проверять целостность машин и их компонентов после ТО и ремонта Планировать рабочее	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Особенности конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Технические и эксплуатационные характеристики подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов Функции, виды и психологию	Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Координация действий работников по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Участие в разработке мероприятий по улучшению/ совершенствованию процессов эксплуатации машин Контроль расхода материалов и запасных

	время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов Контролировать рациональное использование расходных материалов Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин Анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке	менеджмента Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе Информационные технологии в сфере управления производством Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	частей
ПК. 2.2	Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции Определять качество эксплуатационных материалов и вести учет их расходов Обеспечивать безопасность работ по технической эксплуатации и ремонту	Основные положения действующей нормативной документации Основы организации деятельности предприятия и управления им Организация производственного и технологического процессов Основные положения по технической эксплуатации машин Организацию хранения, транспортирования, монтажа и демонтажа дорожно-строительных машин и оборудования Общие правила регистрации тракторов, автомобилей, колесных	Планирование и организация производственных работ

	дорожных, строительных машин и оборудования	самоходных машин, самоходных шасси, машин и оборудования, подконтрольных Госавтоинспекции, Госгортехнадзору, Госэнергонадзору Правила приемки машин по импорту и ввода их в эксплуатацию Особенности сезонной эксплуатации и ремонта дорожных и строительных машин в особых условиях Общие правила сдачи и приемки автомобилей, тракторов, дорожных, строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт	
ПК. 2.3	Осуществлять технический контроль соответствия качества эксплуатируемого транспорта Работать с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками	Методы оценки и контроля качества технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности Особенности эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования Организация системы технического обслуживания, диагностики и ремонта машин	Осуществление контроля качества выполняемых работ
ПК. 2.4	Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха Составлять и оформлять техническую и отчетную	Методология расчёта основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной	Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности

	документацию о работе производственного участка Вести учет расхода запасных частей для выполнения технической эксплуатации и ремонта Рассчитывать себестоимость технического обслуживания и себестоимость машино-смены дорожной машины Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач	деятельности предприятия Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях Знать методику разработки бизнес-плана Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	406	258
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа	86	-
Практика, в т.ч.:	504	504
учебная	360	360
производственная	144	114
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**1002**	**762**

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК 1.3	МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования	**164**	**146**	**100**		**18**			
	МДК 02.02. Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**164**	**132**	**78**	**20**	**32**			
	МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования	**164**	**128**	**80**		**36**			
	УП 02.01. Учебная практика	**360**						**360**	
	ПП 02.01. Производственная практика	**144**							**144**
	ПМ 01 ЭК Экзамен по модулю	**6**							
	ВСЕГО:	**1002**	**406**	**258**	**20**	**86**		**360**	**144**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 164 часа			
МДК 02.01. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		**164**	
Тема 1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Содержание**	46	1,2
	Организация процесса эксплуатации дорожно-строительных машин Структура первичного трудового коллектива организации дорожного транспорта. Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием. Комплексная система инженерно-технических и организационных мероприятий. Наиболее эффективное использование возможностей машин, их высокую надёжность и безопасность. Минимальные простои при техническом обслуживании и ремонте. Обеспечение технически грамотного использования машин с максимальной экономической эффективностью, их техническое обслуживание и ремонт. Научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование форм и методов эксплуатации парков машин. Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Корпоративные положения по составлению должностных инструкций.		3
	В том числе практических и лабораторных занятий	100	
	Составление должностной инструкции (по вариантам) Деловая игра: «Управление организацией» Делегирование полномочий в подразделении организации. Решение ситуационных задач		

	Самостоятельная работа Изучение нормативных документов, регулирующих эксплуатацию строительной, дорожной и подъемно-транспортной техники (ГОСТы, СНиПы, правила охраны труда и техники безопасности). Ознакомление с классификациями машин и оборудования по назначению, принципу действия, типу привода, области применения Подробное изучение конструкции и принципа работы отдельных типов машин (краны, экскаваторы, погрузчики, асфальтоукладчики, бетононасосы и др.). Анализ технических характеристик (грузоподъемность, производительность, мощность двигателя, скорость передвижения), расчет технико-экономической эффективности эксплуатации. Изучение требований безопасности при работе с машинами и оборудованием, разработка инструкций по охране труда Освоение планово-предупредительной системы ТО и ремонта, составление графиков проведения регламентных работ. Определение функций и ответственности рабочих мест в бригаде, организация взаимодействия между членами бригады Создание оптимального расписания работы бригады, учет сменности, определение численности персонала и распределение задач. Проведение анализа опасных факторов на рабочем месте, выявление потенциальных рисков и разработка мероприятий по их минимизации. Разработка материалов для проведения вводного, первичного, повторного и внепланового инструктажа Практическое освоение оформления первичной документации (акты выполненных работ, наряды-допуски, журналы учета работы машин и оборудования Расчет затрат на эксплуатацию, амортизацию, ремонт и обслуживание техники, анализ рентабельности и экономической целесообразности использования конкретных моделей машин. **Создание проекта организации работы бригады по эксплуатации конкретной машины или комплекса оборудования **Разработка плана мероприятий по повышению производительности и снижению издержек при эксплуатации машин и оборудования	18	
Раздел 2. Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования 164 часа			

МДК 02.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ. ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		**164**	
Тема 1. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Содержание**	34	1,2
	Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Контроль, его понятие. Этапы контроля. Технология и правила контроля. Виды контроля. Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин. Назначение и принцип действия Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Система стандартов, правил и инструкций. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры. Обеспечение организаций и структурных подразделений эксплуатационными материалами. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Приёмка, учет, хранение и выдача топливно-смазочных материалов. Обеспечение условий безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов. Результаты деятельности предприятия. Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Рентабельность — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	78	
	Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации. Изучение образцов документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия. Расчет показателей экономической эффективности работы предприятия. Расчет численности персонала предприятия. Расчет и оценка показателей использования основного капитала.		
	Самостоятельная работа	32	

	Изучение ГОСТов, СНиПов, приказов Ростехнадзора и других нормативных документов, определяющих порядок эксплуатации машин и оборудования, соблюдение технологических режимов и процедур Анализ ключевых критериев и индикаторов, позволяющих оценить качество соблюдения технологических процессов при эксплуатации машин и оборудования Рассмотрение роли технологических карт, инструкций по эксплуатации, паспортов машин и другой документации в контроле соблюдения технологических норм Изучение методов мониторинга и проверки соблюдения технологических режимов (визуальные осмотры, инструментальный контроль, использование датчиков и автоматических систем мониторинга). Исследование наиболее распространенных ошибок и отклонений от установленных технологий, их влияние на эффективность и безопасность эксплуатации машин и оборудования. Составление плана проверок, выбор объектов контроля, проведение анализа соответствия фактических действий требованиям нормативной документации. Предложение мер по совершенствованию процесса эксплуатации машин и оборудования, включая улучшение организации труда, повышение квалификации сотрудников, внедрение новых инструментов контроля Оформление отчетов, актов проверок, журналов регистрации выявленных несоответствий и принятых корректирующих мер. Проведение анализа рисков, связанных с нарушением технологических процессов, и разработка предложений по их минимизации. Изучение возможностей современных IT-решений (например, системы мониторинга состояния машин, автоматизированные системы управления производством) для повышения уровня контроля и прозрачности процессов. **Разработка системы мониторинга и контроля соблюдения технологической дисциплины для конкретного вида машин или оборудования		
	Курсовой проект(работа) 20 часов	20	
Раздел.3 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования 164 часа			
МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования		**164**	
Тема 1.	**Содержание**	48	1,2

Управление деятельностью персонала	Организация управления первичным трудовым коллективом Понятие менеджмента. Содержание процесса управления. Основные функции управления. Стратегическое, тактическое и текущее планирование. Формы планирования. Виды планов. Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Технико-экономические показатели предприятия. Трудовые ресурсы и их классификация. Формирование трудового коллектива Мотивация труда, потребности и делегирование. Понятие «мотивация». Эволюция понятия «мотивация». Содержательные теории мотивации. Теория человеческих потребностей Абрахама Маслоу. Теория Девида Макклелланда. Двухфакторная теория мотивации Фредерика Херцберга. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий (Виктор Врум). Теория справедливости. Модель Портера-Лоулера. Типы мотивации. Стимулы, влияющие на трудовую мотивацию. Делегирование в менеджменте. Конфликты в организации: виды конфликтов, функции конфликтов. Методы управления конфликтами. Трудовые ресурсы организации. Коммуникации в организации. Производственный персонал организации (предприятия). Элементы и этапы процесса коммуникаций. Процесс коммуникаций и эффективность управления		3
	В том числе практических и лабораторных занятий	80	
	Возможные конфликтные ситуации в организациях дорожного транспорта и пути их разрешения. Исследование коммуникативных и организаторских способностей. Тест «КОС. Определение мотивации деятельности. Тестирование. Контроль и оценка результатов работы исполнителей. Решение проблемно-ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа Изучение подходов и методик управления трудовыми коллективами, занимающимися эксплуатацией подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования Анализ психологических аспектов трудовой деятельности операторов машин, изучение методов мотивации, стимулирования и поддержания высокого уровня работоспособности Изучение методик профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников, работающих с техникой, обеспечение соответствия квалификационным требованиям	36	

	Исследования организационно-штатной структуры бригад и служб, обслуживающих специализированные машины и оборудование, распределение полномочий и зон ответственности. Изучение законодательства и нормативно-технических документов, регулирующих охрану труда при эксплуатации тяжелой техники, формирование культуры безопасного поведения на рабочем месте. Разработка должностных инструкций и положений для персонала, занятого эксплуатацией машин и оборудования Планирование и организация производственного обучения персонала Организация контроля исполнения решений руководством и своевременности реагирования на проблемы Анализ кадрового состава и потребности в персонале Разработка системы мотивации и поощрения персонала Создание модели оптимальной структуры подразделения, эксплуатирующего дорожную, строительную и подъемно-транспортную технику Разработка стратегии управления человеческими ресурсами в условиях модернизации парка техники: Реализация пилотного проекта внедрения новой системы управления персоналом на предприятии		
Экзамен по модулю		6	
УП 01.01 Учебная практика 360 час		**360**	
Виды работ - сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений; **-** изучение должностных инструкций **-** составление и оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.			
ПП 01.01 Производственная практика		144	
Виды работ: - приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья. - составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий - планирование работы производственного участка, поста; - подготовка производства; - ознакомление с автоматизированным рабочим местом работника технической службы предприятия по эксплуатации подъёмно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			

	- организация работ на посту, производственном участке; - контроль качества выполняемых работ; - контроль соблюдения технологических процессов; - обеспечение безопасности труда на производственном участке; -оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка. -определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; - анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.		

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. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

4.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 и/или электронные издания

1. Максименко, А. Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин : учебное пособие / А. Н. Максименко, Д. Ю. Макацария. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 390 с. - ISBN 978-985-06-2498-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010014 (дата обращения: 19.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Мищенко, Н. И. Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление : учебное пособие для СПО / Н. И. Мищенко, И. Ф. Воронина, А. В. Химченко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1364-1, 978-5-4497-1404-6. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/115014

Дополнительные источники:

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47541-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/386465
4. Шапошников, Ю. А. Ремонт автомобилей : учебное пособие / Ю. А. Шапошников, В. И. Пантилеенко. — Барнаул : АлтГТУ, 2022. — 154 с. — ISBN 978-5-7568-1411-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292802

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	- составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива; - разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава; - обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями; - организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава; - вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов; - производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий; - производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы

	- производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам; -. составляет графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	
ПК 2.2.	- контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом; - контролирует соблюдение трудовой дисциплины и использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени	
ПК 2.3.	- производит диагностику и определяет неисправности контрольно- измерительных приборов и устройств безопасности; - разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности; - организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности; - проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности	
ПК 2.4	- учитывает статьи расходов структурного подразделения при расчёте себестоимости машино-смен подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет технолого-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин; - составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - грамотно оформляет технолого-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих	

	на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Журлова Е.Ю. преподаватель

Сумишина И.В. преподаватель

Сырцов И.И., преподаватель

Верещагин Д.С. мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**15**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**17**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	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	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	

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности	
ОК 02	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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,	психологические особенности личности правила оформления документов	

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ПК.3.1 Производить подготовку к сварочным работам	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах Правила подготовки кромок изделий под сварку Основные группы и марки свариваемых материалов Сварочные (наплавочные) материалы Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Правила сборки элементов конструкции под сварку Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки Способы устранения дефектов сварных швов Правила технической эксплуатации электроустановок Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках Контроль с применением измерительного инструмента

	документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	работ Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки Удаление ручным или механизированным

			инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
ПК3.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственны х плоскостях	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД Настраивать сварочное оборудование для РД Выбирать пространственное положение сварного шва для РД Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Основные группы и марки материалов, свариваемых РД Сварочные (наплавочные) материалы для РД Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Причины	Проверка оснащенности сварочного поста РД Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД Проверка наличия заземления сварочного поста РД Подготовка и проверка сварочных материалов для РД Настройка оборудования РД для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций Выполнение дуговой резки простых деталей Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-

	на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией	возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	технологической документации по сварке

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	114	82
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	48	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**456**	**370**

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1 ПК 3.2	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"	**162**	**114**	**82**		**48**			
	УП 03.01.Учебная практика	**72**						**72**	
	ПП 03.01. Производственная практика	**216**							**216**
	ПМ 03 ЭК Экзамен по модулю	**6**							
	ВСЕГО:	**456**	**114**	**82**		**48**		**72**	**216**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.03.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ"		**162**	
Тема 1 Сварочное оборудование и подготовка деталей	**Содержание**	10	1,2
	Классификация сварочных аппаратов. Источники питания (инверторы, трансформаторы). Настройка силы тока и напряжения Подготовка деталей ПТМ к восстановлению: очистка от масла, грязи, правка металла, разделка кромок трещин.		3
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Ознакомление с классификацией сварочных аппаратов Исследование принципа работы и структуры инверторного источника питания Исследование трансформаторного источника питания Настройка режима сварки для различных толщин и материалов Подготовка поверхности металла к сварке Правка деформированного металла Разделка кромок трещин под сварку		
	Самостоятельная работа Самостоятельно изучить литературу и подготовить сравнительную таблицу различных типов сварочных аппаратов (по принципу действия, источнику питания, применению, преимуществам и недостаткам). Подготовить презентацию или доклад по одному из типов сварочных аппаратов (например, инверторные аппараты или трансформаторы). Проанализировать и сравнить технические характеристики нескольких моделей инверторных аппаратов и трансформаторов (производительность, мощность, диапазон регулировок, КПД, надёжность).	16	

	Выполнить расчёт и построение графиков зависимости выходного тока и напряжения от частоты сети и нагрузки Составить инструкцию по настройке сварочного аппарата для различных марок сталей и толщин металла. Подготовить руководство по выбору оптимального режима сварки для алюминия, меди и чугуна Изучить существующие технологии и методы удаления масляных пятен и ржавчины с поверхности металла, выбрать наилучший подход для разных ситуаций Разработать технологическую карту подготовки поверхности металла под сварку.		
Тема 2 Технология наплавки и сварки	**Содержание**	10	1,2
	Наплавка изношенных поверхностей. Технология наплавки валов, осей и посадочных мест. Расчет режимов наплавки для последующей механической обработки (точение под размер) Сварка чугуна (горячим и холодным способами) – ремонт блоков двигателей строительных машин. Частично механизированная сварка в среде углекислого газа. Преимущества для ремонта толстостенных конструкций ковшей и рам .		2,3
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Наплавка изношенной поверхности вала или оси Наплавка посадочного места подшипника вала Расчёт режимов наплавки под последующее точение Ремонт блока цилиндра методом горячей сварки Холодная сварка чугуна Частично механизированная сварка толстостенной конструкции		
	Самостоятельная работа Сравнительный анализ технологий ручной электродуговой наплавки и газопламенной наплавки. Подготовить отчет о влиянии режимов наплавки на механические свойства восстановленных деталей (твёрдость, износостойкость, усталостная прочность). рассчитать режимы наплавки для заданной детали (например, вала диаметром 80 мм, износ которого составляет 1,5 мм). Проанализировать и составить сравнительный отчёт о преимуществах и недостатках горячего и холодного способов сварки чугуна.	16	

	Подготовить инструкцию по выполнению ремонта блока цилиндра двигателя строительной машины с использованием одного из выбранных методов сварки. Изучить влияние состава защитной среды (CO_2) на качество сварного соединения толстостенных конструкций. -Подготовить аналитический обзор преимуществ и недостатков частично механизированной сварки в сравнении с ручной дуговой сваркой.		
Тема 3. Решение профессиональных задач	**Содержание**	4	1, 2
	Механические повреждения и усталость металла вследствие динамических нагрузок. Коррозия металла, приводящая к снижению прочности. Ошибки проектирования или изготовления. Подготовка поверхности Разделка трещины Выбор сварочных материалов Режимы сварки Сварочные швы Контроль качества		
	Практическая работа Условная (на тренажере/макете) заварка трещины в стреле автокрана	18	
	Содержание	4	
	Основные обозначения на чертеже ковша экскаватора Размеры (толщины стенок, длины, радиусы закруглений). Обозначения допусков и припусков на обработку. Маркировка материалов (стали, чугунов). Указания по термической обработке (закалка, отпуск). - Символы и линии, указывающие на зоны, подлежащие защите от коррозии или другим видам обработки. Области повышенного износа Методы оценки степени износа Критерии замены или ремонта		
	Практическая работа Чтение чертежа ковша экскаватора. Определение мест износа.	18	
	Содержание	4	
	Факторы, влияющие на выбор режимов наплавки Марка стали (низкоуглеродистая сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь). Толщина наплавляемого слоя. Диаметр электрода или проволоки. Скорость подачи присадочного материала. Вид сварочного тока (постоянный или переменный). Наличие защитных газов или флюсов Алгоритм расчета режимов наплавки Пример расчета	18	
	Практическая работа		
	Расчет режимов наплавки вала ходовой части (восстановление до номинального размера		2, 3
	Самостоятельная работа Разработайте пошаговую инструкцию по условной заварке трещины на макете стрелы	16	3

	автокрана. Опишите процесс подготовки поверхности и проведения условной заварки трещины. Сделайте подробный разбор представленного чертежа ковша экскаватора, определите основные размеры, материалы, допуски и припуски на обработку Найдите и укажите на чертеже зоны наиболее вероятного износа ковша (режущая кромка, днище, боковые стенки). Объясните причины и факторы, способствующие образованию износа в этих местах Приведите расшифровку всех обозначений и символов, использованных на чертеже Подготовьте конспект по методике расчета режимов наплавки Выберите подходящие сварочные материалы (электроды или проволоку). Предложите последовательность действий по восстановлению вала до номинального размера. Прочитайте чертеж сварочного узла механизма		
Экзамен по модулю		6	
УП 03.01 Учебная практика		**72**	
Виды работ Выполнение операций по очистке металла. Подготовка кромок листа под сварку (под углом 30-45°). Регулировка силы тока в зависимости от толщины металла (от 2 мм до 10 мм). Ручная дуговая наплавка Наплавка бугорков на пластину (имитация ремонтного валика). Наплавка тонкого слоя на цилиндрическую деталь (вал). Оценка качества постановки шва Вырубка и заварка раковин в литой плите (имитация ремонта картера редуктора). Сварка стыкового соединения листов без разделки (толщина 3-4 мм) в нижнем положении. Сварка угловых швов на косынках (изготовление усилительной накладки для рамы бульдозера) Участие в ремонте деталей подъемно-транспортного оборудования. Наплавка изношенных зубьев ковша одноковшового экскаватора. Составление дефектной ведомости на деталь с последующим заключением о возможности ремонта сваркой . Собрать схему электрической цепи сварочного трансформатора и инверторного аппарата, обозначить элементы схем			
ПП 03.01 Производственная практика 216 час		**216**	
Виды выполняемых работ: Установка и настройка сварочного поста (сварочный трансформатор, выпрямитель, источник питания). Проверка исправности оборудования и инструментов. Организация безопасного рабочего пространства, соблюдение правил охраны труда и техники безопасности.			

Разметка и разметка швов. Подготовка кромок под сварку (разделка, очистка от грязи, масла, ржавчины, окалины). Зачистка и обезжиривание поверхностей. Сварка различных типов швов (стыковые, угловые, нахлесточные, тавровые). Сварка горизонтальных, вертикальных и потолочных швов. Сварка разнородных металлов (чугун-сталь, алюминий-сталь). Исправление дефектов (заварка трещин, пробоин, отверстий). Визуальный осмотр сварных швов. Проверка качества сварного соединения по ГОСТ (ширина, глубина провара, отсутствие пор, трещин, непроваров). Применение простых методов неразрушающего контроля (магнитопорошковый, капиллярный, ультразвуковой методы). Сварка низкоуглеродистых и низколегированных сталей. Сварка высоколегированных сталей (нержавеющих, жаропрочных). Сварка цветных металлов (алюминий, медь, латунь). Сварка чугуна (горячая и холодная сварка). Работа с трансформаторами, выпрямителями, инверторами. Настройка режима сварки (выбор силы тока, напряжения, полярности, скорости сварки). Использование сварочных полуавтоматов с покрытыми электродами. Сварка трубопроводов и сосудов под давлением. Сварка крупногабаритных конструкций (фермы, балки, колонны). Ремонт и восстановление деталей строительных машин и механизмов (рамы тракторов, экскаваторов, бульдозеров). Работы по ремонту мостов, опор ЛЭП, железнодорожных путей. Заполнение журналов сварщика (регистрация выполненных работ, марка электродов, режимы сварки, дата выполнения). Составление актов на выполнение сварочных работ. Оформление протоколов контроля качества сварных соединений. Устранение неисправностей сварочного оборудования. Быстрое принятие решений при возникновении проблем во время сварки (дефекты, отклонения от норм, аварийные ситуации). Оценка состояния свариваемых конструкций и принятие мер по обеспечению надежности и долговечности сварных соединений		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские/зоны по видам работ: «Сварочная», «Слесарно-станочная», «Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

4.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 и/или электронные издания

Основные источники:

1. Овчинников, В. В. Основы технологии выполнения сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 372 с. - ISBN 978-5-9729-1260-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2096165 (дата обращения: 16.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Овчинников, В. В. Технология дуговой и плазменной сварки и резки металлов : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0540-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836022 (дата обращения: 16.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

Пасютина, О. В. Охрана труда при ручной дуговой сварке : учебное пособие / О. В. Пасютина. - Минск : РИПО, 2023. - 116 с. - ISBN 978-985-895-089-7. -

Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173490 (дата обращения: 16.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	Выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Использует измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 3.2.	Знает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Определяет основные группы и марки материалов, свариваемых РД Применяет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Знает дуговую резку простых деталей Выбирает режим подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Умеет определять причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам,	

	образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ. 01. История России» разработана по специальности профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Анкудинова К.В., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП», первой категории

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Дисциплина имеет историко-просвещенческую направленность - формирует у обучающихся способность и готовность защищать историческую правду, сохранять историческую память, противодействовать фальсификации исторических фактов, способствует формированию патриотизма и гражданственности, как важнейших направлений воспитания. Актуальность дисциплины заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Уметь: Оформлять презентационные материалы. Знать: Профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений	-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории России и всемирной истории; - 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; - определять современников исторических событий истории России; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том

		числе исторические карты/схемы, по истории России сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	48
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
самостоятельная работа	10

2.2. 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**1Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага 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. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Самостоятельная работа**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Практическая работа №1**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	4	
Тема 4. Восстановление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи	2	

единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		ОК 06, ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты.	4	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	4	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Практическая работа №2**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	**Практическая работа №3**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента	2	

	над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		ОК 06, ОК 09
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Практическая работа №4**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	**Самостоятельная работа**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	4	
Тема 12. От	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	4	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление 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. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские	2	

	и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 15. Слава русского оружия	**Практическая работа №5**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. 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	4	
Тема 16. Россия сегодня	**Практическая работа №6**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	4	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.— 466 с. : ил. — ISBN 978-5-0054-2947-6 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 416 с. : ил. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. – 4-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2025. - 497 с. – ISBN 978-5-09-127121-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220151 (дата обращения: 28.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. – 4-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2025. - 449 с. – ISBN 978-5-09-127122-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220152 (дата обращения: 28.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. История : учебное пособие / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995930. - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2102651 (дата обращения: 28.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2231995 (дата обращения: 28.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург, 2026

Программа учебной дисциплины» ОГСЭ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:
Журлова Е.Ю., преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК09 и ПК 1.3, ПК 2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является формирование системы знаний, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере деятельности, а также обеспечение возможности реализации коммуникативных навыков на иностранном языке в процессе профессиональной работы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложе-

	профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, словарный запас	ний на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***158***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***120***
в том числе:	
практические занятия	*120*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***38***

2.2. 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 программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**59/44**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	**9**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Пред текстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Пред просмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	2	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	Самостоятельная работа обучающихся* Состояние современного автотранспорта. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли.	***3***	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения**	**11**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения	2	

	образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)		
	Самостоятельная работа обучающихся* Система образования России и других стран.	***3***	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**География английского языка. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.**	**13**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся* Английский язык в профессиональной деятельности.	***3***	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения**	**13**	
	В том числе практических занятий	**10**	

	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся* Светская беседа (Small talk).	***3***	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**13**	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических обо-	2	

	ротов.		ОК 09
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся* Резюме. Прохождение собеседования.	***3***	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**21/12**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)**	**21**	
	В том числе практических занятий	**18**	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-	6	

	грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся* Открытия XXI века в области грузового строительного автопрома	***3***	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**21/12**	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**21**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	**18**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по	4	

	контексту)		
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	6	
	Самостоятельная работа обучающихся* Чемпионаты России по профессиональному мастерству	***3***	
Раздел 4. Профессиональное содержание[1]		**54/38**	
Тема № 4.1.	**Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с "I wish"). Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**11**	
	В том числе практических занятий	**8**	
Чертежи и техническая документация	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся* Технологические карты. Химмотологические карты. Чертежи.	***3***	
Тема № 4.2. и Инструменты, оборудование станки	**Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).**	**11**	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упраж-	2	

1 Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по профессии или специальности

	нения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4	
	Самостоятельная работа обучающихся* Работа в автомастерской, шиномонтаж, станция технического обслуживания	***3***	
Тема 4.3.	**«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).**	**15**	
Техника безопасности охрана труда	**В том числе практических занятий**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше все-	2	

	го». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.		
	Самостоятельная работа обучающихся* Охрана труда и пожарная безопасность на производстве	***3***	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся* Возможные нестандартные профессиональные ситуации возникающие на рабочем месте сварщик дуговой сварки и пути их решения	***4***	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	

	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2	ПК 1.3 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся* Роль самообразования в профессиональной деятельности автомеханика грузового транспорта	**4**	
Всего:		**158**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен имеет 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. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5
2. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2233820 (дата обращения: 30.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01. 3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/
2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326- 9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809
4. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541
5. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English //Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностран-	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	Письменный и устный опрос. Тестирование.

ном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03. Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Киселев О.Ю., преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

-

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03. Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обязательная дисциплина в структуре образовательных программ среднего профессионального образования (СПО). Дисциплина входит **в** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины может варьироваться в зависимости от специальности и образовательной программы, но среди общих целей выделяют: повышение уровня защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз; снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства; формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приёму психоактивных веществ, в том числе наркотиков; обеспечение профилактики асоциального поведения; ознакомление студентов с основами безопасного функционирования в условиях перманентных опасностей современного мира, причинами их возникновения и последствиями, овладение теоретическими основами и практическими навыками защиты от них; формирование систематических знаний об основных проблемах производственной безопасности, перспективах развития техники и технологий защиты среды обитания, повышении безопасности и устойчивости современных производств с учётом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.	− организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; − предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; − использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять приборы радиационной и химической разведки и контроля; − применять первичные средства пожаротушения; − владеть строевыми приемами; − уметь разбирать и собирать автомат; − владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; − оказывать первую − помощь пострадавшим	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правили оказания первой помощи пострадавшим

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Гражданская оборона		**18**	
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.
	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). История её создания. Центральная задача МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи. Структура и органы управления. Режимы функционирования. Силы и средства		
Тема 1.2 Организация гражданской обороны (ГО)	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.
	Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Железнодорожная транспортная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. (ЖТС ЧС). Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Разработка плана мероприятий по защите людей от оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Практическое занятие № 2 Оценка устойчивости работы действующего объекта экономики в ЧС. Проведение основных мероприятия по повышению устойчивости работы объекта	2	
Тема 1.3 Защита	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04,

населения и территории при стихийных бедствиях	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах		ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.
	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте		
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2.
	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара и пользовании средствами пожаротушения»		
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04 ОК 07
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Потенциальные опасности и их последствия в быту, производственной обстановке и природной среде. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.		
Раздел 2. Основы военной службы		**48**	
Тема 2.1 Вооружённые	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04, ОК
Силы России на современном этапе	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Виды Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и		06

	специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. Система руководства и управления Вооруженными Силами Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы		
Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 04
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих Суточный наряд роты Воинская дисциплина Караульная служба. Обязанности и действия часового		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4 Отработка действий лиц суточного наряда по роте в различных ситуациях.		
	Практическое занятие № 5 Отработка действий часового и порядка применения оружия в различных ситуациях.		
Тема 2.3 Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 04
	Строи и управление ими Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте Построение и отработка движения походным строем		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6 Отработка строевой стойки и поворотов на месте.	2	
	Практическое занятие № 7 Отработка движения строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте, повороты в движении.	2	
	Практическое занятие № 8 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	Практическое занятие № 9 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	
Тема 2.4 Огневая	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за		

подготовка	стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия		
	В том числе, практических занятий:	4	
	Практическое занятие №10 Выполнение неполной разборки и сборки автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
	Практическое занятие № 11 Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 04 ОК 07
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания Первая помощь при ожогах Первая помощь при поражении электрическим током Первая помощь при утоплении Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании Первая помощь при отравлениях Первая помощь при клинической смерти		
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие № 12 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	2	
	Практическое занятие № 13 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2	
	Практическое занятие № 14 Наложение шины на месте перелома, транспортировка пораженного.	2	
	Практическое занятие № 15 Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.	2	
	Практическое занятие № 16 Первая помощь при поражении электрическим током, отравлении.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить реферативное сообщение по теме «Протекание чрезвычайной ситуации на	10	

	производстве продовольственных товаров, на транспорте, электростанциях, при транспортировке, хранении и эксплуатации различной продукции и их последствия для человека, производственной и бытовой среды» (индивидуальные задания по каждой чрезвычайной ситуации) 2. Составить таблицу «Травмирующие и вредные факторы технических систем и бытовой среды при возникновении чрезвычайной ситуации» (индивидуальные задания) 3. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте (в зависимости от специальности СПО кратко сформулировать перечень своих обязанностей в области безопасности в соответствии со свое будущей профессией) 4. Составьте прогноз «Что будет, если…?» (индивидуальное задание) 5. На основании изученного материала разработайте схему типовой структуры гражданской обороны на объекте экономики с учетом профиля подготовки (индивидуальное задание). 6. Подготовьте приказ руководителя аварийно-спасательного формирования на выполнение необходимых работ в случае аварии на объекте, соответствующем профилю подготовки (индивидуальное задание). 7. Подготовьте предложения о составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики: поликлиники, стационара, лаборатории, аптеки (по профилю образовательного учреждения). 8. Сформулируйте, какие, по вашему мнению, основные мероприятия будут способствовать повышению устойчивости функционирования объекта экономики по профилю образовательного учреждения? 9. Составить краткий конспект «Отражение проблем безопасности жизнедеятельности в Конституции Российской Федерации, основах законодательства об охране труда, трудовом кодексе Российской Федерации». 10. Сформулировать ответы на вопросы: - Какую опасность для мирного населения представляют сегодня вооруженные конфликты? - Каковы поражающие факторы пожаров и первичные средства пожаротушения? - Какую характеристику вы можете дать основным видам современного терроризма? - Какие спасательные службы обычно организуются в учреждениях и на предприятиях?		
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**68**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащён в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

5. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. 8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ

заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Екатеринбург,2026

Программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Основы бережливого производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:
Журлова Е.Ю., преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04) ПК 2.1	Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения

	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	улучшений производственного процесса; систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***36***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***20***
в том числе:	
практические занятия	*14*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***16***

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		**36**	
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**12**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04) ПК 2.1
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")[1]	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2	
Тема 1.2	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 03)*

1 Примеры внедрения бережливого производства рассматриваются выборочно на усмотрение образовательной организации

Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	ПК2.1
	В том числе практических занятий	2	
Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 01)*
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем»,	4	

	«дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)[2]		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**20**	
Тема 2.1 Методы и инструменты	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки	2	ОК 07 ПК2.1
бережливого производства	(SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта[3]	4	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 03)* ПК 2.1
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	

2 Выбор инструментов построения причинно-следственной диаграммы осуществляется на усмотрение образовательной организации

3 Выбор изучения инструментов БП осуществляется на усмотрение образовательной организации

	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	4	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07 *(ОК 04)* ПК 2.1
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
мотивации персонала	**В том числе практических занятий** Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала		
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	**4**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Оснащён в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8. 3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793
2. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlyakakogo-biznesa-podoydet/
3. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341
4. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html
5. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) - методы выявления, анализа и решения проблем производства - инструменты бережливого производства - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса - виды потерь и методы их устранения - современные технологии повышения производительности труда - технологии внедрения улучшений производственного процесса - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.

	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери - владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений

соблюдением принципов бережливого производства - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	деятельности при решении производственных задач - демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Екатеринбург,2026

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05. Основы финансовой грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:
Чупракова Н.В., преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ. 05.Основы финансовой грамотности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина позволяет:

развить финансово-экономический образ мышления, способность к личному самоопределению и самореализации;

воспитать ответственность за экономические и финансовые решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;

формировать опыт рационального экономического поведения и подготовка к будущей работе в качестве специалиста и эффективной самореализации

Рабочая программа учебной дисциплины нацелена на освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, а также способов получения информации, которая позволяет анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учётом их последствий и возможных альтернатив, формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Ключевыми задачами изучения финансовой грамотности с учётом преемственности с основной школой являются:

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;

- совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

В рамках программы учебной дисциплины на ***базовом*** уровне обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 2	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия

	- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК 3	**Уметь:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах	**Знать:** - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;

	предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
ОК 4	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ОК 5	**Уметь:** - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,	**Знать:** - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ
ОК 7	**Уметь:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности),* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	**Знать:** - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***36***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***20***
в том числе:	
практические занятия	*14*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***16***

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	*2*		*3*	*4*
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура			**2**	
Раздел 1. Деньги и операции с ними			**8**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***		**4**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс		1	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		1	
	В том числе практических занятий		**2**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида		1	
	Профильная направленность		**1**	
	Для всех профилей	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Ориентация на профиль	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Основное содержание учебного материала		**2**	*ОК 02* *ОК 03*

Тема 1.2. Покупки и цены	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		1	*ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Ориентация на профиль	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***		**2**	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		1	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Выбор надежного интернет-магазина			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Ориентация на профиль	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			**8**	
	Основное содержание учебного материала		**2**	*ОК 01*

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		1	*ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий *(с учетом профильной направленности)*		**1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Ориентация на профиль	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***		**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Ориентация на профиль	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Основное содержание учебного материала		**2**	

Тема 2.3. Кредиты и займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		1	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Выбор банка и банковского кредита		
	Ориентация на профиль	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	***Основное содержание учебного материала***		**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		1	
	Управление личным бюджетом			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Ориентация на профиль	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность			**8**	

Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***		**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Стратегия инвестирования			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Ориентация на профиль	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***		**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Ориентация на профиль	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***		**4**	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		2	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*

	В том числе практических занятий		**2**	*ОК 07*
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		1	
	Профильная направленность		**1**	
	Для всех профилей	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Ориентация на профиль	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда			**8**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***		**6**	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.		2	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		2	
	В том числе практических занятий		**2**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	Ориентация на профиль	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***		**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ОК 05*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		1	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		**1**	

	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Ориентация на профиль	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
Зачет			**2**	
	Итого		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оснащён в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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

Основные источники:

1. Гарнов, А. П. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 211 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020229-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2225205 (дата обращения: 28.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Основы финансовой грамотности : учебник / Н.Г. Гаджиев, С.А. Коноваленко, О.В. Скрипкина [и др.] ; под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020462-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2230300 (дата обращения: 28.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
4. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
5. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
6. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
7. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
8. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
9. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
10. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

11. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
12. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
13. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

Дополнительная литература

1. Контрольно-измерительные материалы. Финансовая грамотность. 10-11 классы / сост. Н. А. Железнякова. - 2-е изд. - М.:ВАКО, 2022. - 98 с. - ISBN 978-5-408-06023-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2020524 (дата обращения: 28.05.2026). – Режим доступа: по подписке..

3.2.4. **Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе**

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	Индивидуальные исследовательские проекты, Устные ответы, Тренинги, Опрос, Сообщения, Доклады, Тесты, Практические работы. Дифференцированный зачет

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;	способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
-различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета;	
- особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей;	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности;	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности;	

- принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства.	демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	
***Уметь**:* - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; -определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	Индивидуальные исследовательские проекты, Устные ответы, Тренинги, Опрос, Сообщения, Доклады, Тесты, Практические работы. Дифференцированный зачет

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;	планирует траектории профессионального и личностного развития;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;	анализирует бизнес-идею;	
- грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	
- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес- идеи;	

- производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	
- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов;	
- проявлять толерантность в коллективе;	демонстрирует толерантное поведение;	
- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;	выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;	
- соблюдать нормы экологической безопасности;	демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности;	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА

Екатеринбург, 2026

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол № 13 от 29 сентября 2024 г.), с учетом требований ФП «Профессионалитет»

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчики:
Кириллов Владислав Андреевич, преподаватель
Журлова Екатерина Юрьевна, преподаватель
Самарин Игорь Владимирович, преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....20
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных машин и оборудования. Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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, ***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:	Понимать основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; Понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; Уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; Владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; Определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; Уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; Уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; Наполнять разработанную базу данных; Уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); Уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе

		моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; Иметь наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; Понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; Иметь представление об использовании информационных технологий в различных

		профессиональных сферах

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - 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;	Владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; Владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации;

	- 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	Уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; Уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); Использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; Владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; Уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); Анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; Определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ,

		включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); Уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; Уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; Находить максимальную (минимальную) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; Вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); Сортировать элементов массива; Уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

		Уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; Наполнять разработанную базу данных; Уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); Уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; Представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		Знать требования и стандарты, применимые к отчетности и документации; Уметь составлять и оформлять различные виды документов

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**108**
в т. ч.	
Основное содержание	**90**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	66
Самостоятельная работа	18
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	**1**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль		
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность		**32**	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	**1**	ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств		
	Практические занятия	**2**	
	1. Пр.1 Операционные системы. Файловая система		
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3 Подходы	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02

к измерению информации	**Практические занятия**		
	Пр.2 Измерение количества информации		
	Самостоятельная работа	**2**	
	СР 1 Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь		
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала		ОК 02
	Практические занятия	**4**	
	Пр.3 Арифметические операции в системе счисления		
	Пр.4 Кодирование текста, изображений. Определение информационного объема текстовых сообщений.		
	Самостоятельная работа	**4**	
	СР 2 Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения		

	при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02 ПК1.1
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений.		
	Практические занятия	**2**	
	Пр.5 Решение задач из профессиональной области Решение простейших логических уравнений с помощью таблицы истинности		
	Самостоятельная работа	**2**	
	СР 3 Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме		
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**2**	
	Пр.6 Решение задач на применение и размещение IP адресов		
	Самостоятельная работа	**2**	
	СР 4 Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен		
Тема 1.7 Службы Интернета	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		

	Пр.7. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.		
	Пр.8 Поиск информации профессионального содержания Проверка подлинности полученной информации.		
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия		
	Пр.9 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9 Информационная безопасность	**Практические занятия**		ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Пр.10 Цифровая грамотность в профессиональной деятельности Информационная безопасность, риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	**2**	
Раздел 2 Информационные технологии		**28**	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Практические занятия		
	Пр.11 Создание и редактирование текстовых документов		
	Пр.12 Создание и редактирование текстовых документов		
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.13 Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы		
	Пр.14 Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Практические занятия		
	Пр.15 Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		

	Пр.16 Создание растровых и векторных изображений	2	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	**6**	ОК 02
	Практические занятия		
	Пр.16 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств).	2	
	Пр.17 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
	Пр.18 Создание растровых и векторных изображений	2	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально ориентированное содержание.**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.19 Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций.	**2**	
	Пр.20 Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	2	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Профессионально ориентированное содержание.**	**6**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.21 Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики.	2	
	Пр.22 Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	2	
	Пр.23 Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2	
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		**46**	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02

	Самостоятельная работа	**2**	
	СР 5 Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).		
	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии		
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.24 Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)		
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C).		
	Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.		
	Практические занятия	**6**	
	Пр.25 Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C).		
	Пр.26 Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня.		
	Пр.27 Алгоритмы работы с элементами массива		
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.28 Определение перечня профессиональных функций, требующих алгоритмического мышления		

	Пр.29 Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по специальности		
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала		ОК 02
	Самостоятельная работа	**4**	
	СР 6 Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов		
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		
	Пр.30 Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах		
	Пр.31Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		
	Пр.32 Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц		
	Пр.33 Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц		
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Самостоятельная работа		
	СР 7 Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов		

	моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.3
	Моделирование в электронных таблицах		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		**108**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета информатики.

Специализированная мебель и системы хранения:

– доска 3-х элементная, комбинированная для письма мелом/маркером,

– стол с ящиками для хранения/тумбой,

– кресло офисное,

– шкаф для хранения учебных пособий,

– доска пробковая/доска магнитно-маркерная,

– стол ученический,

– стул ученический,

– тумба для таблиц под доску/шкаф для хранения таблиц и плакатов/система хранения таблиц и плакатов,

– кресло компьютерное,

– стол компьютерный.

Технические средства:

– интерактивная доска (с потолочным проектором с ультракоротким фокусом с креплением в комплекте, программное обеспечение)/интерактивная панель (программное обеспечение в комплекте),

– сетевой фильтр,

– многофункциональное устройство/принтер,

– персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение и система защиты от вредоносной информации),

– источник бесперебойного питания,

– персональный компьютер с периферией для обучающихся (лицензионное программное обеспечение и система защиты от вредоносной информации),

– пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования и основ алгоритмизации,

– точка беспроводного доступа,

– обжимной инструмент,

– коммутатор,

– комплект кабелей и переходников,

– коннекторы,

– кабель связи витая пара.

Электронные средства обучения:

– электронные образовательные ресурсы/интерактивные средства обучения.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

– словари, справочники, энциклопедии,

– комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, методических рекомендаций преподавателей

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169724 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Информатика. Базовый уровень. Компьютерный практикум. Учебное пособие для СПО : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2025. - 145 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-127154-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220392 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-099484-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1923176 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке
4. Калабухова, Г. В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0916-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1832412 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0928-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1841781 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Макарова, Н. В. Информатика. 10—11 классы. Базовый уровень. В 2 ч. Ч.1 : учебник / под. ред. профессора Н. В. Макаровой. - Москва : Просвещение, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9963-3132-1. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.ru/catalog/product/2160521 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Макарова, Н. В. Информатика. 10—11 классы. Базовый уровень. В 2 ч. Ч 2 : учебник / под. ред. профессора Н. В. Макаровой. - Москва : Просвещение, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-9963-3133-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2160522 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Локтев, Д. А. Информатика: учебное пособие для поступающих в вузы / Д. А. Локтев, Д. А. Видьманов. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-7038-5137-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2010610 (дата обращения: 12.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM - виртуальный музей информатики.
2. http://videouroki.net/- Уроки информатики, видеоуроки по информатике с детальным разбором.
3. www.globator.net, http://photoshopschool.ru/ - Уроки Photoshop.
4. www.comp-science.narod.ru -Дидактические материалы по информатике.
5. http://www.stilia.ru/ - сайт о компьютерной графике.
6. http://lib.ru/, www.voronezh.net/library/, books.kharkov.com – электронные библиотеки.

Реализация с применением ДОТ и ЭО

Реализация дисциплины/профессионального модуля/учебной практики «Информатика» возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Основные электронные материалы размещены в электронной образовательной среде Moodle (URL: https://www.moodle.uksap.ru/). Для более эффективной работы и оперативного взаимодействия с обучающимися могут быть использованы иные электронные ресурсы и средства коммуникаций.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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	Критерии оценки	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «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	- Выполнение практических заданий - Обработка текстовых документов, таблиц, изображений - Презентации - Реферат - Создание веб-сайта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ПК.1.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;		

	выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «Инженерная графика» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках оформлять технологическую и конструкторскую	законов, методов и приемов проекционного черчения классов точности и их обозначение на чертежах правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках техники и принципов

	документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности	нанесения размеров типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления; требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде, единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта; порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

	процессов обслуживания и ремонта.	

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	72	60
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**60**

2.2. Содержание 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 программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание**		
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	1	
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	1	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Деление окружности на равные части.	1	
	Сопряжения. Нанесение размеров	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №3-4 Вычерчивание контуров технических деталей	2	
	Самостоятельная работа		
	Приемы вычерчивания контуров технических деталей.	2	
Тема 1.3. Аксонометрические проекции фи гур и тел	**Содержание**		
	Аксонометрические проекции.	1	
	Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных		

	работ		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	1	
	Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	1	
	Самостоятельная работа		
	Аксонометрические проекции тел	2	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Сечение геометрических тел плоскостями.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	1	
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	1	
	Самостоятельная работа		
	Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях	2	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Пересечение поверхностей геометрических тел	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9 Выполнить комплексный	1	

	чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.		ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Практическое занятие № 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	1	
Раздел 2. Машиностроительное черчение.			ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	**Содержание**		
	Основные, дополнительные и местные виды.	1	
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы.	1	
	Вынесенные и наложенные сечения.	1	
	Построение видов, сечений и разрезов	1	
	В **том числе практических занятий и лабораторных работ**		
	Практическое занятие № 11 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	1	
	Практическое занятие № 12 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	1	
	Практическое занятие № 13 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	1	
	Практическое занятие № 14 выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	1	
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эс кизы деталей	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Изображение резьбы и резьбовых соединений.	1	
	Рабочие эскизы деталей.	1	
	Обозначение материалов на чертежах	1	
	В **том числе практических занятий и лабораторных работ**		
	Практическое занятие № 15 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и	1	

	построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти		
	Практическое занятие № 16 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	1	
	Практическое занятие № 17 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	1	
	Разъемные и неразъемные соединения Зубчатые передачи	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	1	
	Практическое занятие № 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	1	
	Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	1	
	Практическое занятие № 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	1	
	Практическое занятие № 22 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	1	
	Практическое занятие № 23 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	1	
	Практическое занятие № 24 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	1	
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	1	
	Практическое занятие № 26 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	1	
	Практическое занятие № 27 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	1	
	Практическое занятие № 28 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	1	
	Практическое занятие № 29 Выполнение эскизов деталей	1	

	сбороч ной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом		
	Практическое занятие № 30 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	1	
	Практическое занятие № 31 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	1	
	Практическое занятие № 32 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	1	
	Практическое занятие № 33 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	1	
	Практическое занятие № 34 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 де талей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	1	
	Практическое занятие № 35 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	1	
	Практическое занятие № 36 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	1	
	Практическое занятие № 37 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	1	
	Самостоятельная работа		
	Деталирование по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 де талей, с выполнением аксонометрического изображения	4	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах	**Содержание**		
	Чтение и выполнение чертежей схем	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

и их элементах	Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа кинематической схемы	1	ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа кинематической схемы	1	
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Элементы строительного черчения	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №40 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	1	
	Практическое занятие №41 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	
	Самостоятельная работа		
	Основные понятия строительного черчения	2	
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	**Содержание**		ПК1.3 , ПК 2.3 ПК2.4
	Системы автоматизированного проектирования Компас или Авто Кад	1	
Промежуточная аттестация			
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть I : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — II, 81 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021374-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223164 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Малышевская, Л. Г. Инженерная графика. Схемы : учебное пособие / Л. Г. Малышевская. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2021. - 83 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1354582 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Твердохлебов, В. А. Инженерная графика : учебно-методическое пособие / В. А. Твердохлебов. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 99 с. - ISBN 978-5-9765-4664-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1873759 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: https://book.ru/book/949516 — Текст : электронный.

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Умения		
Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи	Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет деталирование сборочного чертежа. Решает графические задачи	Индивидуальный опрос Практические работы

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Техническая механика» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03	читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;	видов машин и механизмов, принцип действия, кинематических и динамических характеристик; типов кинематических пар; типов соединений деталей и машин; основных сборочных единиц и деталей; характера соединения деталей и сборочных единиц; принципа взаимозаменяемости; видов движений и преобразующих движения механизмы; видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условных обозначений на схемах; передаточных отношение и число; методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
ПК 1.3	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде,	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта;

	единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

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	54	38
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	**72**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел1. Сопротивление материалов	**44**		
Тема 1.1. Условия равновесия систем	**Содержание учебного материала**		
	Плоская система сходящихся сил. Проекции сил. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси. Виды нагрузок и опор.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 1. «Определение опорных реакций статически определимых балок»	2	
	Практическая работа 2. «Определение опорных реакций статически определимых балок»	2	
	Практическая работа 3. «Определение опорных реакций статически определимых балок»	2	
	Самостоятельная работа		
	Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.	2	
Тема 1.2. Основные положения сопротивление материалов	**Содержание учебного материала**		
	Роль, место и 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.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
Тема 1.3. Растяжение и сжатие	**Содержание учебного материала**		
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных	1	

	сил. Нормальное напряжение Эпюры нормальных напряжений		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона. Механические характеристики. Виды испытаний материалов.		
	Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 4 « Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие»	2	
	Практическая работа 5 « Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие»	2	
	Практическая работа 6 « Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие»	2	
	Самостоятельная работа		
	«Испытание пластичных и хрупких материалов на сжатие».	2	
Тема 1.4. Практические расчеты на срез и смятие	**Содержание учебного материала**		
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Самостоятельная работа		
	Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.стержня болта (заклепки) на срез и смятие.	2	
Тема 1.5. Деформации при кручении	**Содержание учебного материала**		
	Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Выбор рационального сечения вала при кручении.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 7 «Расчёт на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса »	2	
	Практическая работа 8 «Расчёт на прочность и жёсткость при кручении	2	

	круглого бруса »		
	Самостоятельная работа		
	Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	2	
Тема 1.6. Изгиб	**Содержание учебного материала**		
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	1	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 9 « Расчёт на прочность при изгибе»	2	
	Практическая работа 10 « Расчёт на прочность при изгибе»	2	
	Практическая работа 11 « Расчёт на прочность при изгибе»	2	
	Самостоятельная работа		
	Выполнение индивидуального задания на тему «Расчет на прочность одноопорной и двухопорной балок».	2	
Тема 1.7. Устойчивость сжатых стержней	**Содержание учебного материала**		
	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	1	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 12 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»	2	
	Практическая работа 13 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»	2	
Раздел 2. Детали машин		**22**	
Тема 2.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	**Содержание учебного материала**		
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения. Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные.		
	Самостоятельная работа		

	Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	1	
Тема 2.2. Передачи трением	**Содержание учебного материала**		
	Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения. Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа переменной силы на криволинейном пути. Теорема о работе равнодействующей. Работа силы тяжести. Мощность, коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.. Общие сведение: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения. Детали ременных передач	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 14 «Расчет ременных передач по тяговой способности»	2	
	Практическая работа 15 «Расчет ременных передач по тяговой способности»	2	
	Практическая работа 16 «Расчет ременных передач по тяговой способности»	2	
	Самостоятельная работа		
	Основные геометрические соотношения в передачах.	1	
Тема 2.3. Передачи зацеплением	**Содержание учебного материала**		
	Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинство и недостатки, область применения. Классификация. Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов. Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 17 «Расчет зубчатых передач»	2	
Тема 2.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	**Содержание учебного материала**		
	Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей.	1	

	Проверочный и проектировочный расчет валов и осей.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
	Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 18 «Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам»	2	
	Практическая работа 19 «Сборка механических передач моделей по кинематическим схемам»	2	
	Самостоятельная работа		
	Расчет на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя.	1	
Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин	**Содержание учебного материала**		
	Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3
Промежуточная аттестация:		**6**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП 02 Техническая механика» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173638 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. 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.ru/catalog/product/2000894 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гудимова, Л. Н. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277055
2. Эрдеди А.А. Техническая механика: учебное издание / Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. - Москва : Академия, 2023. - 528 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронныйЦель дисциплины «Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Интернет-ресурсы:

http://www.isopromat.ru/theory

http://www.isopromat.ru/sopromat/obzornyj-kurs-teorii/prochnost-zhestkost

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Умения		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность Производить проектировочный проверочный расчеты валов Производить подбор и расчет подшипников качения	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Электротехника и электроника» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03	-определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; -измерять параметры электрической цепи; -эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.	-параметры электрических схем, единицы измерения; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; -физические процессы в электрических цепях; -основные законы электротехники и электроники; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии.
ПК 1.3 ПК 2.4	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде, единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта; порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими

	формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

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	72	60
Курсовой проект (работа)[1]	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**60**

[1] Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Единицы электрических величин	**Содержание учебного материала**		
	Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин. Основные понятия об электрических измерениях. Определение, виды электрических измерений. Способы включения приборов в сеть.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 1 «Работа с лабораторными стендами в соответствии с функциональным назначением, измерительными приборами, правилами сборки электрических цепей, правилами техники безопасности, правилами определением цены деления приборов»	2	
	Самостоятельная работа:		
	Создание презентации по теме: «Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин».	1	
Тема № 1.2 Электрическое поле	**Содержание учебного материала**		
	Электрическое поле, его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов, эквивалентная емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов. Ёмкость провод-провод.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

	Практическая работа 2. «Расчет электрической емкости смешанного соединения конденсаторов».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение расчета эквивалентной емкости, заряда и напряжения на участках цепи при смешанном соединении конденсаторов. Использование изученных явлений в конструкциях ВЛ.	1	
Тема 1. 3 Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**		
	Электрический ток в проводниках, его величина и направление, плотность тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резистор. Электрическая цепь, ее элементы. Элементы схемы электрической цепи: узел, ветвь, контур. Законы Кирхгофа, их применение.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Потери напряжения в проводах. Расчет цепи методом наложения, два режима работы источника: режим генератора и потребителя. Использование изученных явлений, законов и теплового действия тока при проектировании и эксплуатации ВЛ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 3 «Виды соединения резисторов. Определение ЭДС источника. Проверка законов Кирхгофа».	2	
	Практическая работа 4«Измерение потери напряжения в проводах».	2	
	Практическая работа 5 «Преобразование цепей с различными видами соединения резисторов».	2	
	Практическая работа 6 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение проекта по теме: «Расчет сложных цепей постоянного тока различными методами». Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений Расчёт сложных электрических цепей различными методами. Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений	2	
Тема 1.4.	**Содержание учебного материала**		

Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы.		
	Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 7 «Расчет неразветвленной магнитной цепи».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Создание презентации по теме «Законы магнитных цепей». Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа.	2	
Тема 1. 5 Электрические цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**		
	Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Переменный ток, период, частота. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Фаза, угол сдвига фаз. Формы представления синусоидальных величин.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением, с идеальной катушкой индуктивности, с емкостью. Векторные диаграммы, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная и полная мощности.		
	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.	1	
	Параллельное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Разложение токов на активные и реактивные составляющие. Резонанс токов, условия резонанса токов. Технико-экономическое значение коэффициента мощности в электрических системах.		

	Симметричная трехфазная система ЭДС. Последовательность чередования фаз. Устройство простейшего трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой. Векторные диаграммы линейных и фазных напряжений. Основные расчётные уравнения. Назначение нулевого провода,	1	
	Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником. Векторные диаграммы линейных и фазных токов. Основные расчётные уравнения. Мощность трёхфазной системы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 8 «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений».	2	
	Практическая работа 9 «Исследование параллельного соединения катушки и конденсатора. Резонанс токов».	2	
	Практическая работа 10 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой».	2	
	Практическая работа 11«Расчёт неразветвленных цепей переменного тока».	2	
	Практическая работа 12 «Расчёт трёхфазной цепи с параллельным соединением приёмников энергии, соединённых звездой и треугольником».	2	
	Практическая работа 13 Соединение обмоток генератора и потребителя треугольником, обрыв нулевого провода при несимметричной нагрузке.	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение расчета цепей переменного тока последовательного соединения и параллельного соединения R,L,C.	2	
Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы	**Содержание учебного материала**		
	Трансформаторы**:** назначение, устройство, принцип действия и основные параметры. Режим работы трансформатора: холостого хода и короткого замыкания. Определение коэффициента трансформации, потери в стали и меди, КПД трансформатора, внешняя характеристика.	1	
	Электрические машины переменного тока: назначение и		

	классификация. Получение вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Частота вращения магнитного поля статора и ротора. Скольжение. Э.Д.С. в обмотке ротора, сопротивление обмотки ротора и ток в ней. Вращающий момент. Механическая характеристика.	1	
	Электрические машины постоянного тока: назначение, применение и принцип работы, обратимость машин постоянного тока. Обмотка якоря , Э.Д.С. и вращающий момент генератора постоянного тока. Коммутация и способы борьбы с ней. Способы возбуждения генераторов постоянного тока. Генераторы постоянного тока с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Характеристики генераторов: нагрузочная, регулировочная и холостого хода.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 14 «Исследование однофазного трансформатора».	2	
	Практическая работа 15«Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».	2	
	Практическая работа 16 «Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Способы возбуждения двигателей постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск двигателя и регулирование частоты вращения. Механические и рабочие характеристики двигателе	2	
Тема 1.7. Основы электропривода	**Содержание учебного материала**		
	Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электропривода. Нагрузочные диаграммы работы электропривода. Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:		
	Создание презентации по теме: «Релейное - контакторное управление электродвигателями».	2	

Тема 1.8. Передача и распределение электроэнергии	**Содержание учебного материала**		
	Назначение и классификация электрических сетей, их устройство и графическое изображение. Провода, кабели, электроизоляционные материалы в сетях напряжением до 1000 В. Электроснабжение и передача электрической энергии. Подстанции. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Распределение электроэнергии между потребителями. Комплектные распределительные устройства. Способы учета и контроля потребления электроэнергии. Определение сечения проводов по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 17 «Расчёт сечения проводов при заданной нагрузке».	2	
Тема 1.9 Электрические измерения	**Содержание учебного материала**		
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений и классы точности. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический, электромагнитный, электродинамический, ферродинамический и индукционный измерительные механизмы измерительных приборов, устройство и принцип действия.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока		
	Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 18 «Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра».	2	
	Практическая работа 19 Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения	2	

	сопротивления		
Раздел 2 Электроника			
Тема 2.1 Физические основы электроники	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно - дырочный переход и его свойства. Вольт-амперная характеристика «p-n» перехода. Прямое и обратное включение электронно - дырочного перехода.	0,5	
Тема 2.2 Полупроводниковые приборы	**Содержание учебного материала**		
	Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов.	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Биполярные и полевые транзисторы: конструкция, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Режимы работы биполярного транзистора.	1	
	Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – параметры.		
	Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов.	1	
	Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 20 «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2	
Тема 2.3 Электронные выпрямители	**Содержание учебного материала**		
	Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя. Двухполупериодные выпрямители: схема с выводом	1	ОК 01 ОК 02

	средней точки и мостовая схема. Временные диаграммы и основные параметры. Трехфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема.		ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя. Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров: индуктивный, ёмкостный и их комбинации. Расчёт простых и многозвенных фильтров Схемы с умножением напряжения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 21 «Исследование маломощного выпрямителя со сглаживающим фильтром». Стабилизаторы тока: электрические схемы, основные параметры, характеристики Стабилизаторы напряжения: электрические схемы, основные параметры, характеристики	2	
Тема 2.4 Электронные усилители	**Содержание учебного материала**		
	Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей. Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно-ёмкостная, трансформаторная.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя. Схемы операционных усилителей: инвертор, повторитель напряжения, сумматор, интегратор, дифференциатор		
	Самостоятельная работа:		
	Усилитель постоянного тока. Дрейф нуля в УПТ. Способы уменьшения дрейфа нуля. УПТ с преобразованием сигнала.Создание презентации «Операционный усилитель». Выполнение расчета многокаскадных электронных усилителей.	2	
Тема 2.5 Импульсные электронные устройства	**Содержание учебного материала**		
	Переходные процессы в колебательном контуре. Добротность контура. Параметры импульсных сигналов. Формирование импульсных сигналов: ограничители, интегрирующие и дифференцирующие цепи.	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК
	Назначение и классификация электронных ключей. Работа транзистора		

	в ключевых, импульсных режимах. Генераторы релаксационных колебаний: Генераторы LC-, RC- типа. Условия самовозбуждения автогенераторов.		2.4
Тема 2.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	**Содержание учебного материала**		
	Назначение микропроцессора и его роль в составе микроЭВМ. Структура микропроцессора, внутренние связи. Алгоритм работы микропроцессора	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессора. Логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».		
	Итоговое занятие		
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.03 Электротехника и электроника» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Лыгин, М. М. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / М. М. Лыгин, Г. П. Корнилов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-1735-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173603 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Дробов, А. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / А. В. Дробов, В. Н. Галушко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 364 с. - ISBN 978-5-9729-1826-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173602 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-

8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2166878 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Электротехника и электроника: лабораторный практикум : учебное пособие / А.Е. Поляков, М.С. Иванов, Е.А. Рыжкова, Е.М. Филимонова ; под ред. проф. А.Е. Полякова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 378 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1214583. - ISBN 978-5-16-019359-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084334 (дата обращения: 13.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1 https://www .electrokiber. ru
2. https://www.amperes. ru
3. https://www. rozetkus.ru
4. https://theoru-a.ru
5. https://btlenergo. ru
6. https://cool electrics.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.
Умения		
Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электри ческих элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Подбирать электроизмеритель ные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соотвествии с заданием с при менением безопасных приемов проведения измерений. Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Материаловедение» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: освоение теоретических знаний сформировать у обучающихся представления о свойствах различных материалов и понимания областей их применения в профессиональной деятельности

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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03	определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; особенностей строения металлов и сплавов; классификации, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методов измерения параметров и определения свойств материалов; основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основных свойств полимеров и их использование;

		основных свойств смазочных и абразивных материалов; способов получения композиционных материалов; виды прокладочных и уплотнительных материалов сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде, единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта; порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

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	54	38
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	**72**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Металловедение			
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIIIV типа.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа № 1. Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Классификация машиностроительных материалов: металлы, полимеры, керамика, композиты. Атомно-кристаллическое строение металлов: типы кристаллических решёток, дефекты кристаллической структуры. Физические и механические свойства материалов (плотность, теплопроводность, прочность, твёрдость, упругость, пластичность). Методы испытаний материалов на прочность и пластичность (растяжение, сжатие, ударная вязкость).		

	Влияние примесей и легирующих элементов на свойства материалов. Фазовые превращения в твёрдом состоянии и их влияние на свойства материалов. Коррозионная стойкость машиностроительных материалов и методы её повышения.		
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей машин.		
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Диаграмма состояния «железо–цементит»: основные фазы и структурные составляющие. Классификация сталей по содержанию углерода и назначению. Чугуны: виды, структура, свойства и области применения. Влияние углерода и примесей на свойства сталей и чугунов. Термическая обработка сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Поверхностное упрочнение сталей (цементация, азотирование, нитроцементация). Маркировка углеродистых и легированных сталей, расшифровка обозначений.		
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, .практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Лабораторная работа № 2. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Виды механической обработки: точение, фрезерование, сверление, шлифование. Литьё: технологии, материалы, преимущества и недостатки. Обработка давлением: ковка, штамповка, прокатка, волочение. Сварка и пайка: виды, оборудование, применение в машиностроении. Электрофизические и электрохимические методы обработки (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная). Выбор метода обработки в зависимости от материала, формы детали и требований к точности. Современные технологии обработки (аддитивные технологии, 3D-печать металлом).		
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Магнитное поле электрического тока, его направление, характеристики. Электромагнитная сила, правило левой руки. Механические силы в магнитном поле. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы. Явление электромагнитной индукции, ЭДС, преобразование энергий. Явление самоиндукции, индуктивность. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность. Вихревые токи.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Алюминий и его сплавы: состав, свойства, применение в промышленности. Медь и медные сплавы (латуни, бронзы): характеристики и области использования. Титан и титановые сплавы: преимущества, недостатки, применение в авиастроении . Магниевые сплавы: свойства, обработка, сферы применения. Никель и никелевые сплавы: жаропрочность, коррозионная стойкость, использование в энергетике. Антифрикционные сплавы (баббиты): состав, структура, назначение. Маркировка и стандартизация цветных металлов и сплавов.		

Контрольная работа по теме Металловедение			
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 3. Определение видов пластмасс и их ремонтопригодности. Определение строения и свойств композитных материалов		
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Термопласты и реактопласты: отличия, свойства, примеры применения. Антифрикционные материалы: составы, характеристики, использование в узлах трения. Композитные материалы: классификация (армированные, дисперсно-упрочнённые), свойства. Углепластики и стеклопластики: структура, преимущества, применение в авиации и автомоби лестроении. Наполнители и связующие в композитах: виды и влияние на свойства. Технологии изготовления изделий из пластмасс (литьё под давлением, экструзия, прессование). Экологические аспекты использования пластмасс и композитов.		
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.		К 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 4. Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел.		
	Лабораторная работа № 3. Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.		

	Самостоятельная работа:	**1**	
	Моторные масла: классификация, вязкость, присадки. Трансмиссионные масла и жидкости для автоматических коробок передач. Топлива для ДВС: бензины, дизели, альтернативные виды (газ, биотопливо). Охлаждающие жидкости и тормозные жидкости: состав, требования, сроки замены. Пластичные смазки: типы, назначение, применение. Влияние качества эксплуатационных материалов на ресурс двигателя и трансмиссии. Нормы расхода и правила хранения автомобильных эксплуатационных материалов.		
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро-изоляционных материалов		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Обивочные материалы для салонов автомобилей: ткани, кожзаменители, натуральная кожа. Прокладочные материалы: паронит, резина, картон, металлические прокладки. Уплотнительные материалы: сальники, манжеты, герметики, их выбор в зависимости от условий эксплуатации. Электроизоляционные материалы: лаки, смолы, плёнки, текстолиты. Требования к материалам для салонов транспортных средств (пожаробезопасность, износостойкость). Методы контроля качества и долговечности обивочных и уплотнительных материалов. Тенденции развития материалов для интерьера и изоляции в автомобилестроении**.**		
Тема 2.4. Резиновые материалы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Практическое занятие № 5. Устройство автомобильных шин.		
	Самостоятельная работа:		
	Состав резиновых смесей: каучуки, наполнители, вулканизирующие агенты. Свойства резины: эластичность, износостойкость, термостойкость, химическая стойкость. Виды резиновых изделий в машиностроении (шины, ремни, уплотнители, амортизаторы). Технология вулканизации и её влияние на свойства резины. Синтетические каучуки: типы и преимущества перед натуральными. Устойчивость резины к старению и методам её повышения. Переработка и утилизация резиновых отходов.	**1**	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 6. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности		
	Самостоятельная работа:	1	
	Состав лакокрасочных материалов: пигменты, связующие, растворители, добавки. Виды ЛКМ: эмали, грунтовки, шпатлёвки, лаки. Методы нанесения покрытий (распыление, окунание, электроосаждение). Защита металлических поверхностей от коррозии с помощью ЛКМ. Требования к покрытиям в автомобилестроении (стойкость к УФ-излучению, химическим реаг ентам). Экологические аспекты производства и применения ЛКМ (содержание ЛОС, водорастворимы е краски). Контроль качества лакокрасочных покрытий (толщина, адгезия, блеск).		
Контрольная работа по теме Неметаллические материалы			
Раздел 3. Обработка деталей на метало-режущих станках			
Тема 3.1 способы	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ.		

обработки материалов**.**	Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.		ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 7. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.		
	Самостоятельная работа:	1	
	Традиционные методы обработки: резание, давление, литьё. Электроэрозионная и электрохимическая обработка: принципы, оборудование, точность. Лазерная и плазменная обработка: применение для резки, сварки, наплавки. Ультразвуковая обработка: возможности и ограничения. Аддитивные технологии (3D-печать): материалы, методы, перспективы. Гибридные методы обработки (сочетание механической и электрофизической обработки). Выбор оптимального способа обработки с учётом стоимости, точности и производительности.		
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.04 Материаловедение» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Арматурные работы
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Черепахин, А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепахин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169731 (дата обращения: 19.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2143543 (дата обращения: 19.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3 Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3400552.

4 Моряков, О. С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. - Москва Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Строение и свойства машиностроительных материалов Методы оценки свойств машиностроительных материалов Области применения материалов Классификацию и маркировку основных материалов Методы защиты от коррозии Способы обработки материалов	Перечисляет все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов Перечисляет все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных и практических работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ.
Умения		
Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения Выбирать способы соединения материалов Обрабатывать детали из основных материалов	Демонстрирует соответствие способа обработки назначению материала Выбор материала проводит в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами Выбор способов соединений проводит в соответствии с заданием. Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	тестирование проверка и анализ содержания докладов: тестовый и устный контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Метрология и стандартизация» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области метрологического обеспечения, стандартизации, комплексной системы управления качеством продукции.

Дисциплина «Метрология и стандартизация» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	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)	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
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде,	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта;

	единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

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	58	40
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	**72**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Стандартизация			
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения **и** перспективы развития науки в России		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
Тема 1.2 Система стандартизации	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Сущность понятий - государственная система стандартизации Российской Федерации, регламент, стандартизация, стандарт, нормативный документ. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие «Составление структуры нормативного документа»		
Тема 1.3 Организация работ по стандартизации в РФ	**Содержание учебного материала**		
	Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль		ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК 2.3

	технической документации. Обязанности, права и ответственность нормоконтроля.		
Тема 1.4. Стандартизация промышленной продукции	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Промышленная продукция, как материализованный результат процесса трудовой деятельности и нормативной документации в энергетике. Продукция энергетических предприятий. Нормативная документация на технические параметры продукции Комплексы (Единая система конструкторской документации, Единая система технической документации		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие «Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия»		
	Самостоятельная работа:	**2**	
	История развития стандартизации в России и за рубежом. Основные виды стандартов: основополагающие стандарты; стандарты на продукцию; стандарты на услуги; стандарты на процессы (работы); стандарты на методы контроля; стандарты на термины и определения. Категории стандартов в РФ: государственные (ГОСТ), отраслевые (ОСТ), стандарты предприятий (СТП), технические условия (ТУ). Нормативно-правовая база стандартизации в РФ (ФЗ «О стандартизации в РФ» № 162-ФЗ, ФЗ «О т ехническом регулировании» и др.). Роль стандартизации в обеспечении качества и конкурентоспособности продукции. Международные и региональные организации по стандартизации (ISO, IEC, CEN, CENELEC и др.) : их функции и вклад в развитие стандартизации. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов на предприятии. Экономический эффект от внедрения стандартов: снижение издержек, повышение эффективности производства.		
Тема 1.5. Государст венная	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Формирование методологии стандартизации Принципы использования методов стандартизации для улучшения качества и менеджмента качества. Задача стандартизации в управлении качеством.		ОК 01 ОК 02

система стандартизации и научно-технический прогресс	Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации		ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Структура и функции Государственной системы стандартизации (ГСС) РФ. Роль ГСС в обеспечении научно-технического прогресса: механизмы взаимодействия. Влияние стандартизации на внедрение инноваций: примеры из практики. Стандарты как инструмент технологического развития отраслей (авиастроение, энергетика, ИТ и др Интеграция РФ в международные системы стандартизации: преимущества и вызовы. Стандарты на новые технологии: аддитивное производство, нанотехнологии, искусственный интел лект. Роль стандартизации в развитии высокотехнологичных секторов экономики. Взаимодействие науки, промышленности и органов стандартизации при разработке новых стандарт ов. Примеры стандартов, стимулирующих научно-технический прогресс (ISO, ГОСТ Р и др.). Перспективы развития ГСС РФ в условиях цифровой трансформации экономики и перехода к Инду стрии 4.0.		
Тема 1.6. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Способы построения допусков и посадок гладких цилиндрических соединений (ГЦС), условное обозначение предельных отклонений и посадок, автоматизированный поиск нормированной точности, калибры для гладких цилиндрических деталей. Система допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Калибры для гладких цилиндрических деталей		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие «Расчет посадок трех типов соединений деталей»		
Тема 1.7. Методологические основы управления качеством	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Кибернетический подход к управлению качеством на предприятии в основных направлениях жизненного цикла. Основополагающие принципы, сформулированные в системах менеджмента качества Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Формы подтверждения качества. Системы качества. Стандарты серии ИСО 9000		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4

	Самостоятельная работа:	**1**	
	Основные понятия управления качеством: качество, контроль качества, обеспечение качества, мене джмент качества. Эволюция подходов к управлению качеством: от контроля отдельных изделий к системам менеджм ента качества (СМК). Принципы управления качеством (по Демингу, Джурану, Исикаве): анализ и применение. Международные стандарты ISO серии 9000: структура, ключевые требования, преимущества внедр ения.		
Тема 1.8. Процессы управления технологичес кой подготовкой производства. Экономическ ое обоснование стандартизац ии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Системы управления технологической подготовкой производства. Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизированное конструирование средств технологического оснащения в технологической подготовке производства. Эффективность управления технологической подготовкой производства Экономическое обоснование стандартизации.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Создание проектов и презентаций по темам: «Направления совершенствования сертификации в России.»,« Характеристика фонда отечественных стандартов в электротехнической группе продукции.»,«Характеристика фонда отечественных стандартов по группе услуг электротехнической промышленности». «Роль стандартов ССБТ в обеспечении безопасности товаров и услуг в электроспециальностях», «Законодательная и нормативная основа стандартизации в электрической промышленности», «Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции в электропромышленности», «Характеристика фонда международных стандартов по определенной группе продукции. ИСО и МЭК»		
Раздел 2. Основы метрологии			
Тема 2.1. Общие сведения о метрологии	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная систем единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	

	Практическое занятие «Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ.»		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Создание проектов и презентаций по темам: «Методика обработки результатов измерений показателей качества продукции.»,» Факторы, влияющие на точность измерения показателей качества продукции.» «Законодательная и нормативная основа метрологии»		
Раздел 3. Основы сертификации			
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие «Анализ схем обязательной сертификации и заполнение бланка сертификата соответствия».		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Создание проектов и презентаций по темам: « Сравнительная характеристика добровольной и обязательной сертификации», « Сравнительная характеристика сертификатов соответствия и декларации соответствия.», « Сравнительная характеристика схем сертификации», «Характеристика функций участников работ по сертификации.» «Порядок сертификации электротехнической группы продукции.», «Порядок сертификации определенной группы услуг»		
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.04 Материаловедение» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1 Иванов, И. А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебное издание / Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П. - Москва : Академия, 2023. - 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316970

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: https://book.ru/book/944979 — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Знания Основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации; документации систем стандартов качества; Основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	Демонстрирует точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации, грамотность использования документации систем стандартов качества, точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; индивидуальные исследования; экспертный контроль защиты отчетов практических занятий; тестирование
Умения		
Руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Демонстрирует обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	экспертный контроль защиты отчетов практических занятий.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся современного мировоззрения в сфере информационных технологий, усвоение основ информационной культуры, приобретение знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения функциональных обязанностей в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные виды и правила построения чертежей электрических схем
ПК 1.3	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и

	(указывать сведения о бригаде, единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	ремонта; порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

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	30	20
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**42**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовой проект (работа)*	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 1. Оформление документов с помощью текстового редактора.	2	
	Практическая работа 2. Обработка данных средствами электронных таблиц. Деловая графика.		
	Практическая работа 3.Создание презентации на профессиональную тему.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования,	**2**	
Тема 1.2. Программные продукты по организации технического	**Содержание**	**11**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 4 Изучение основных элементов программы прикладных программ.	2	

обслуживания и ремонта машин	Практическая работа 5 Работа в прикладной программе.		
	Практическая работа 6 Основные элементы программного обеспечения, предназначенного для автоматизации работы дорожно-строительной (автотранспортной) организации	1	
	Практическая работа 7 Создание клиентской базы в программе.	2	
	Практическая работа 8 Работа с магазином (складом) в программе.		
	Практическая работа 9 Составление заказа-наряда в программе	2	
	Практическая работа 10 Создание нормативной базы данных в программе.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Специализированное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации учета, планирования и анализа работы дорожно-строительных, автотранспортных и других организаций по продаже и сервисному обслуживанию дорожно-строительной техники, автомобилей и запасных частей (1С, «Автосервис» и др.).	**2**	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		**23 час**	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	Системы автоматизированного проектирования. Построение геометрических примитивов. Заполнение основной надписи в чертежах. Основные элементы обучающей программы "Графический редактор Компас 3D". Инструменты: локальные и глобальные привязки. Правила построения планировочных и конструкторских решений, в программе Компас 3D.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 11 Построение геометрических примитивов. Локальные и глобальные привязки.	1	
	Практическая работа 12 Построение чертежей деталей по сетке	1	
	Практическая работа 13 Построение чертежей деталей в трех проекция, с помощью вспомогательных прямых.	1	
	Практическая работа 14 Выполнение чертежа планировки	1	

	производственного участка.		
	Практическая работа 15 Размещение на чертеже оборудования производственного участка.	1	
	Практическая работа 16 Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР дорожно-строительных машин (грузовых автомобилей).	2	
	Практическая работа 17 Выполнение чертежа планировки территории дорожно-строительной (автотранспортной) организации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	**4**	
Тема 2.2. Основы 3-х-мерного моделирования.	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	Основы трехмерного моделирования. Порядок построения трехмерных деталей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 18 Построение 3-х мерных моделей.	1	
	Практическая работа 19 Построение 3-х мерных моделей по сетке.	1	
	Практическая работа 20 Построение 3-х мерных моделей с помощью вспомогательных прямых.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Графическое представление пространственных образов.	**3**	
Всего 42 часа		**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161349 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Исаченко, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / О.В. Исаченко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 186 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1171935. - ISBN 978-5-16-016505-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1171935 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - Москва : Академия, 2023. - 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

4. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288986

5. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО. В 2 частях Ч. 1 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 307 с. - (Серия «Учебник СПО»). - ISBN 978-5-09-127156-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220390 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

6. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 241 с. - ISBN 978-5-09-127115-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220146 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации; Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и использования; Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; Правила оформления документов; Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Принципы работы и настройки диагностического оборудования; Технологию обновления программного обеспечения диагностических программных	Основных источников информации, номенклатуры информационных источников, методов работы в профессиональной сфере, приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска, современных средств информатизации и программного обеспечения. Оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения контрольных и проверочных работ, в том числе тестового контроля

продуктов; Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда, дефектной ведомости и акта выполненных работ.		
Умения		
Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы*;* Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования; Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем машины и её компонентов; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; Использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных задач	Поиска необходимой информации, Применения средств информационных технологий и использования специального программного обеспечения, Технически грамотно излагать свои мысли, участвует в диалогах на профессиональные темы, Подключать и выполнять настройку электронного диагностического оборудования, выполнять общую и специализированную диагностику мехатронных систем машин, Оформления технологической и другой документации с использованием прикладных программ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Оценка выполнения контрольных и проверочных работ, в том числе тестового контроля

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: сформировать у обучающихся гражданско-правовую активность, ответственность, навыки профессионального поведения, необходимые для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы. - организовывать работу коллектива и команды	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - психологические основы деятельности коллектива - правила оформления документов - сущность гражданско-патриотической позиции;

	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - применять стандарты антикоррупционного поведения - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования	- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею

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	30	16
Курсовой проект (работа)[1]	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**16**

[1] Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы гражданского права РФ (6 часов)			
Тема 1.1. Право и экономика	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности). Индивидуальные предприниматели, самозанятые граждане.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Определение правового статуса субъектов предпринимательской деятельности		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Составить список основных источников гражданского права РФ (ГК РФ, федеральные законы, подзаконные акты и т.д.). Проанализировать действие норм гражданского законодательства во времени, пространстве и по кругу лиц.		
Тема 1.2. Общие положения о договоре	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Понятие, значение и содержание гражданского договора. Виды и формы гражданско-правовых договоров. Заключение гражданско-правового договора. Основания для изменения и расторжения гражданско-правового договора.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Самостоятельная работа:	**1**	

	Рассмотреть понятие и виды дееспособности физических лиц. Изучить классификацию объектов гражданских прав (вещи, деньги, ценные бумаги, результаты ин теллектуальной деятельности и т.д.).		ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	**Содержание учебного материала**	**0,5**	
	Отдельные виды гражданско-правовых договоров: договор аренды, проката, перевозки, купли-продажи, подряда, займа, пожизненного содержания с иждивением. Предмет гражданско-правового договора и его стороны		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Изучить основания приобретения и прекращения права собственности. Сравнить право собственности и ограниченные вещные права (сервитут, право хозяйственного вед ения и т.д.)		
Тема 1.4. Экономические споры	**Содержание учебного материала**	**0,5**	
	Понятие и виды экономических споров. Способы урегулирования экономических споров. Претензионный порядок урегулирования экономического спора. Рассмотрение экономических споров арбитражными судами.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Изучить условия действительности сделок. Рассмотреть виды недействительных сделок и их последствия. Ознакомиться с понятием и видами представительства, доверенностью.		
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений (6 часов)			
Тема 2.1. Общие положения трудового права. Занятость	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Трудовое право, как отрасль права. Предмет, метод, источники трудового права. Трудовые правоотношения. Стороны трудовых правоотношений. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Понятие и виды занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Самостоятельная работа:	**1**	

и трудоустро	Дать характеристику работника и работодателя как сторон трудовых отношений. Изучить роль профсоюзов в регулировании трудовых отношений.		ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Понятие и виды трудового договора. Форма трудового договора. Содержание трудового договора. Заключение трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания и порядок изменения и прекращения трудового договора		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие Заключение, изменение и прекращение трудового договора		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Рассмотреть содержание и виды трудовых договоров. Изучить порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Проанализировать особенности срочных трудовых договоров.		
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро-изоляционных материалов		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Классифицировать виды рабочего времени (нормальное, сокращённое, неполное). Изучить режимы рабочего времени. Рассмотреть виды времени отдыха (перерывы, выходные, отпуска).		
Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответствен	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Понятие дисциплинарного проступка. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения. Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок взыскания ущерба.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

ность сторон трудового договора			ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Дать понятие дисциплины труда и дисциплинарной ответственности. Изучить виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения. Рассмотреть материальную ответственность сторон трудового договора.		
Тема 2.5. Трудовые споры и порядок их разрешения.	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Основания проведения забастовки		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.1
	Самостоятельная работа:	1	
	Изучить формы и системы оплаты труда. Рассмотреть государственные гарантии по оплате труда. Ознакомиться с компенсационными и стимулирующими выплатами.		
Тема 2.6. Право социальной защиты граждан	**Содержание учебного материала**	1	
	Понятие и функции социальной защиты. Источники права социальной защиты. Основные виды социальной помощи. Государственные пособия семьям, имеющим детей. Понятие и виды пенсий.		
	Самостоятельная работа:	1	
	Составить список основных источников административного права РФ (КоАП РФ, указы Президента, постановления Правительства и т.д.). Изучить систему административного права.		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.1
Раздел 3. Административное право (4 часа)			
Тема3.1 Администра	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02
	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной		

тив-ные правона-рушения и администрат ив-ная ответствен-ность	ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие Административная ответственность		
	Самостоятельная работа:	1	
	Дать характеристику индивидуальных (граждане, должностные лица) и коллективных (органы исп олнительной власти, организации) субъектов. Рассмотреть административно-правовой статус граждан РФ Классифицировать составы административных правонарушений. Рассмотреть виды административных наказаний (предупреждение, штраф, арест и т.д.).		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.1
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :ИНФРА-М, 2026. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021158-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212376 (дата обращения: 19.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01944-3. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2179691 (дата обращения: 19.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 239 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0743-6. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1225693

4. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное издание / Румынина В.В. - Москва : Академия, 2021. - 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила оформления документов; - сущность гражданско-патриотической позиции; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею.	- основных источников информации, - номенклатуры информационных источников, - приёмов структурирования информации и форматов оформления результатов поиска, - актуальной нормативно-правовой документации и основ правовой грамотности; - стандартов антикоррупционного поведения. Оформляет документы в соответствии с требованиями стандартов, владеет специальной терминологией.	тестовый контроль; фронтальный опрос при проведении лабораторных и практических работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ.
Умения		
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - выделять наиболее значимое	Демонстрирует умения: - поиска необходимой информации, - выделять наиболее значимое в	тестирование проверка и анализ содержания докладов: тестовый и устный

в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования.	перечне информации и структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - технически грамотно излагать свои мысли и участия в диалогах на профессиональные темы, - определять актуальность нормативно-правовой документации и источники достоверной информации, - составления правовых документов по организации эксплуатации дорожно-строительных машин.	контроль по заданной тематике наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Охрана труда» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сырцов Игорь Иванович преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «Охрана труда» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности	законодательства в области охраны труда; нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; возможных опасные и вредные факторы и средств защиты; действий токсичных веществ на организм человека; категорий производств по взрыво-

	труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	пожароопасности; -мер предупреждения пожаров и взрывов; общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях; основных причин возникновения пожаров и взрывов; особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; сроков испытаний защитных средств и приспособлений; прав и обязанностей работников в области охраны труда; видов и правил проведения инструктажей по охране труда; правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3	оформлять заданную учётную или планирующую документацию; заполнять маршрутные листы (указывать сведения о бригаде, единице техники, пробеге, топливо-смазочных материалах, результатах работы и др.); оформлять технический формуляр; вести журнал учёта работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; составлять акты контрольной проверки тормозов, акты готовности машин к транспортированию, акты о знании устройства машины и условий её транспортирования; проводить контрольно-технические осмотры ССПС и СНПС; систематизировать данные о	виды и формы технической и отчётной документации, используемой в сфере технического обслуживания и ремонта; порядок заполнения и ведения учётной и отчётной документации; правила оформления документов в соответствии с действующими стандартами и нормативами; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и другие требования, которые необходимо учитывать при оформлении документации

	техническом состоянии техники, проведённых работах, использованных материалах и запчастях; анализировать учётные данные для выявления тенденций и оптимизации процессов обслуживания и ремонта.	

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	30	16
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение:	**Содержание учебного материала:**	**0,5**	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины		
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	**Содержание учебного материала**	**0,5**	
	Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда». Написание реферата по теме «Положения законодательства об охране труда».		
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Система управления охраной труда на автомобильном транспорте Объект и орган управления. Функции и задачи управления Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	работников технической службы АТ Планирование мероприятий по охране труда Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии Ответственность за нарушение охраны труда Стимулирование за работу по охране труда		ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Изучение участка работ на АТП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. Написание реферата по теме «Снижение производственного травматизма.		
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	1. Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия. Написание реферата по теме «Улучшение условий труда на предприятии».		
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3

	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. Написание реферата по теме «Опасные и вредные производственные факторы.		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Механизация производственных процессов, дистанционное управление Защита от источников тепловых излучений Средства личной гигиены Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия. Написать отчёт по теме «Механизация и автоматизация производственных процессов предприятия».		
Тема 2.2. Правовое регулирование трудового договора**.**	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Понятие и виды трудового договора. Форма трудового договора. Содержание трудового договора. Заключение трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания и порядок изменения и прекращения трудового договора		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Заключение, изменение и прекращение трудового договора		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Рассмотреть содержание и виды трудовых договоров. Изучить порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Проанализировать особенности срочных трудовых договоров.		

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно- бытовым помещениям Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. Написание отчёта по теме «Обеспечение безопасных условий труда на предприятии»		
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на АТП. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований работающих Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинноследственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Перечисление и зарисовка средств индивидуальной защиты на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. Написание отчёта по теме «Средства индивидуальной защиты работников автотранспортного предприятия».		
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава Рабочее место водителя Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородние перевозки. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава		

	Самостоятельная работа:	0,5	
	Изучение состояния подвижного состава на автотранспортном предприятии, составление перечня мероприятий по приведению их в соответствие с общими требованиями		
Тема 3.4. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта, перевозящего опасные грузы	**Содержание учебного материала**	1	
	Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81. Требования к подвижному составу, перевозящему грузы. Требования к выхлопной трубе. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Зарисовывание знаков маркировки автомашин при перевозке опасных грузов. Написание реферата по теме «Маркировка автомашин при перевозке опасных грузов»		
Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		

	Правила выбраковки инструмента. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка		
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Изучение требований безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. Написание реферата по теме «Система промышленной вентиляции».		
Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин	**Содержание учебного материала**	1	
	Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора Техническое освидетельствование грузоподъёмных машин. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц. Периодичность проверки знаний		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Проведение расчёта радиуса опасной зоны грузоподъёмных механизмов, в пределах которой может упасть груз. Написание реферата по теме «Безопасность при эксплуатации грузоподъёмных машин»		
Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий	**Содержание учебного материала**	1	
	Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3

	Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Вычерчивание различных схем заземления и описывание их действия. Написание рефератов по теме «Устройство заземления».		
Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	**Содержание учебного материала**	1	
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня		
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Изучение на автотранспортном предприятии состояния пожарной безопасности,		

	при наличии нарушений – составление списка мероприятий для их устранения. Написание отчёта по теме «Пожарная безопасности на автотранспортном предприятии».		
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта			
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	**Содержание учебного материала**	0,5	
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнения окружающей среды		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нём автотранспорта. Написание реферата по тете «Проблемы охраны окружающей среды на автотранспортном предприятии».		
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств	**Содержание учебного материала**	0,5	
	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями		
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Составление перечня мероприятий по улучшению защиты окружающей среды на автотранспортном предприятии		
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.08 Охрана труда» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213277 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021372-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223157 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-671-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2125145 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2025. - 176 с. - ISBN 978-985-895-335-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2259865 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технических способов и	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека Демонстрировать знание основных положений, регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях Демонстрировать знание правил оформления документов. Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей Выбирать средства	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений, письменный опрос,

средств защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	индивидуальной защиты, порядок их применения. Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	
Умения		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Использовать экобиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране	Формировать отчет по заданной тематике, связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия. Применять экобиозащитную технику в профессиональной деятельности Осуществлять расчёты материальных затрат на	анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы;

труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на CO, CH и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	мероприятия по охране труда Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Описывать технологию использования средств пожаротушения Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Эксплуатационные материалы» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сырцов Игорь Иванович преподаватель
Верещагин Данил Сергеевич мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	13
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Эксплуатационные материалы»: является формирование у студентов необходимых знаний по физико-химическим и эксплуатационным свойствам, методам получения материалов, применяемых в автомобилях, тракторах и двигателях при их эксплуатации, о требованиях, предъявляемым к этим материалам, путях их рационального применения во время технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств.

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 03	- владеть методикой оценки качества эксплуатационных материалов; - уметь определять факторы, влияющие на их экономное расходование	- важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; - назначение и эффективность применения в различных условиях;
ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4	-планировать и организовывать рациональное применение и хранение топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей и неметаллических материалов, используемых на транспорте, в соответствии с моделями автомобилей и режимов эксплуатации, климатическими условиями, с учетом сведения к минимуму загрязнения окружающей среды:	-действующие в отрасли классификации и обозначения эксплуатационных материалов, а также нормативно-технической документации; -свойства эксплуатационных материалов.

	-анализировать свойства эксплуатационных материалов и принимать решения о возможности применения в двигателях; -определять экспериментально основные показатели качества эксплутационных материалов; -прогнозировать экономические и экологические последствия применения конкретных эксплуатационных материалов;	

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	60	44
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**44**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Топлива, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 1.1 Общие сведения о топливах	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Нефть, ее состав. Способы получения нефтепродуктов из нефти. Температура кипения нефтяных фракций. Назначение топлив, их классификации Получение нефтепродуктов		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Сравнительная характеристика бензинов разных марок для двигателей строительной техники: октановое число, детонационная стойкость, влияние на износ.		
Тема 1.2 Автомобильные бензины	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Назначение бензина и его агрегатное состоянии. Свойства, влияющие на подачу топлива и смесеобразование, процесс сгорания и образование отложений; факторы, влияющие на коррозийность. Марки бензинов и их применение. Бензин: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**4**	
	Изучение получения и свойств бензина.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Дизельное топливо: виды, стандарты, требования к качеству для эксплуатации в разных климатических условиях. Альтернативные виды топлива (биодизель, сжиженный газ, водород) для строительной техники: преимущества и ограничения.		

Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива	**Содержание учебного материала**		
	Назначение дизельного топлива, его агрегатном состояние. Свойства, влияющие на: подачу, смесеобразование, воспламеняемость и процесс сгорания, образование отложений, коррозийность; Марки дизельных топлив и их применение. Дизельное топливо: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**4**	
	Изучение получения и свойств дизельного топлива		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Влияние качества топлива на работу двигателей подъёмно-транспортных машин: причины и последствия использования низкокачественного топлива.		
Тема 1.4. Альтернативные топлива	**Содержание учебного материала**	1	
	Назначении альтернативных топлив, их агрегатном состояние. Способы получения, преимущества и недостатки. Марки и применение альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Особенности эксплуатации техники на арктическом дизельном топливе: нормы расхода, проблемы запуска, меры профилактики		
Раздел 2. Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании.			
Тема 2.1. Сведения об смазочных материалах	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Назначение смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостнотемпературная характеристика, индекс вязкости.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Классификация моторных масел по SAE и API: выбор для разных типов двигателей строительной техники.		
Тема 2.2. Масла для двигателей	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Моторные масла Смазочные свойства. Присадки. Классификация моторных масел. Марки моторных масел и их применение. Моторные масла: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	ПК 2.4
	Изучение получения и свойств масел для бензиновых двигателей. Изучение получения и свойств масел для дизельных двигателей		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Трансмиссионные масла: виды, вязкость, специфика применения в редукторах и КПП дорожных машин.		
Тема 2.3. Трансмиссионные и гидравлические масла	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Назначение, свойства получение. Классификация трансмиссионных, гидравлических масел. Марки трансмиссионных, гидравлических масел и их применение. Трансмиссионные, гидравлические масла: назначение, свойства, маркировка		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Изучение получения и свойств трансмиссионных масел. Изучение получения и свойств гидравлических масел.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Синтетические и минеральные масла: сравнительный анализ эффективности и стоимости эксплуатации. Сроки замены и контроль состояния смазочных материалов: нормативы и практические методы диагностики		
Тема 2.4. Пластичные смазки	**Содержание учебного материала**	0,5	
	Пластичные смазки Назначение, получение. и состав, классификация. Эксплуатационные свойства. Марки и их применение. Пластичные смазки: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Изучение получения и свойств антифрикционных смазок Изучение получения и свойств консервационных, канатных и уплотнительных смазок.		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Пластичные смазки: составы, назначение, применение в узлах трения подъёмно-транспортного оборудования.		
Раздел 3. Специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании			

Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения	**Содержание учебного материала**	**0,5**	
	Жидкости для системы охлаждения**.** Назначение, состав, свойства жидкостей для системы охлаждения. Марки и их применение. Жидкости для системы охлаждения: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Изучение получения и свойств низкозамерзающих жидкостей		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Гидравлические жидкости: типы, требования, влияние на работу гидросистем строительной техники. Охлаждающие жидкости (антифризы): составы, температура замерзания, совместимость с материалами системы охлаждения.		
Тема 3.2. Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости. Марки и их область их применения. Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости: назначение, свойства, маркировка		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей Изучение состава и свойств тормозных жидкостей		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Тормозные жидкости: классификация, гигроскопичность, влияние на безопасность эксплуатации. Промывочные и очистительные жидкости: назначение, правила применения при техническом обслуживании. Антикоррозионные составы для защиты металлоконструкций подъёмно-транспортных машин: виды и эффективность.		
Раздел 4. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов, применяемых при эксплуатации подъѐмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании			
Тема 4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Управление расходом топлива. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**6**	

	Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин Определение расхода смазочных масел и смазок при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.		
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Нормы расхода топлива для разных видов строительной техники: методы расчёта и пути снижения. Системы учёта и контроля расхода ГСМ на предприятии: автоматизированные решения и их эффективность.		
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	**Содержание учебного материала**	0,5	
	Экономия топлива, смазочных материалов при эксплуатации подъѐмно-транспортных, строительных, дорожных машин		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**4**	
	Составление карты смазки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Влияние условий эксплуатации (температура, нагрузка, режим работы) на расход ГСМ и способы его минимизации. Экономический и экологический эффект от внедрения энергосберегающих технологий в парке строительной техники.		
Раздел 5. Конструкционноремонтные материалы			
Тема 5.1. Лакокрасочные и защитные материалы	**Содержание учебного материала**	**1,5**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Назначение, состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Классификация лакокрасочных покрытий. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.		
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Конструкционные стали для изготовления узлов строительных машин: марки, свойства, области применения. Полимерные композиты в конструкции подъёмно-транспортного оборудования: плюсы и минусы по сравнению с металлами.		

Тема 5.2. Резиновые материалы	**Содержание учебного материала**	1	
	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Особенности эксплуатации резиновых изделий.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Резиновые и резинотехнические изделия: виды, назначение, срок службы в условиях интенсивной эксплуатации.		
Тема 5.3. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	**Содержание учебного материала**	1	
	Материалы, примеряемые в качестве уплотнительных. Материалы, примеряемые в качестве обивочных. Электроизоляционным материалам, их виды и применение. Синтетическим клеи, их виды и применение		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Клеи и герметики для ремонта техники: подбор по условиям работы, технология применения. Современные покрытия для защиты от износа и коррозии: напыления, гальваника, лакокрасочные материалы		
Раздел 6. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных			
Тема 6.1. Токсичность и огнестойкость эксплуатационных материалов	**Содержание учебного материала**	1	
	Токсичность топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электризация топлив.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Защита персонала при работе с токсичными жидкостями и маслами: СИЗ, вентиляция, инструкции.		
Тема 6.2. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами	**Содержание учебного материала**	1	
	Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Правила хранения и транспортировки топлива и ГСМ: требования пожарной безопасности.		

	Утилизация отработанных масел и технических жидкостей: нормативные требования и технологии переработки.		
Тема 6.3 Законодательство по охране окружающей среды	**Содержание учебного материала**	1	
	Законодательство по охране окружающей среды Влияние подъѐмно-транспортных, строительных, дорожных машин на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**0,5**	
	Предотвращение утечек ГСМ в почву и водоёмы: меры профилактики и ликвидации последствий. Экологический мониторинг на предприятиях с парком строительной техники: контроль выбросов, отчётность, штрафы за нарушения.		
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.09 Эксплуатационные материалы» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Арматурные работы
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021418-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223699 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Савич, Е. Л. Эксплуатационные материалы для автотранспортных средств : учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Лагун. – Минск : РИПО, 2024. - 300 с. – ISBN 978-985-895-210-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2224507 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Экологические свойства автомобильных эксплуатационных материалов/ГрушевскийА.И., КашураА.С., БлянкинштейнИ.М. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 220 с.: ISBN 978-5-7638-3311-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549438 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4 Уханов А. П., Уханов Д. А., Глущенко А. А., Хохлов А. Л. Эксплуатационные материалы: Учебное пособие для СПО — Москва: Издательство "Лань" (СПО). — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN: 978-5-507-46755-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Важнейшие свойства и показатели качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях*;*	Демонстрирует знания Важнейших свойств и показателей качества эксплуатационных материалов, их ассортимент; назначение и эффективность применения в различных условиях*;*	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений, письменный опрос, письменный опрос
Умения		
Определять факторы, влияющие на экономное расходование эксплуатационных материалов	Владеет методикой оценки качества эксплуатационных материалов;	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений, письменный опрос, письменный опрос

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 10. ГИДРАВЛИКА

Екатеринбург, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 10 Гидравлика» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства архитектуры и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ГИДРАВЛИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Гидравлика»: освоение теоретических знаний позволяющих понимать физические основы гидростатики и гидродинамики, рассчитывать параметры гидравлических систем, правильно выбирать и обслуживать гидрооборудование, а также обеспечивать надежную эксплуатацию и ремонт гидроприводов и гидросистем транспортных и строительных машин и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Гидравлика» включена в вариативную 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код **ПК, ОК**	**Умения**	**Знания**
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	Определять физические свойства жидкости Рассчитывать давление на дно и стенку сосуда Определять расход жидкости Определять скорость движения жидкости Рассчитывать напоры жидкости	Основные физические свойства жидкости Основные кинематические характеристики Режимы течения жидкости Закон плавания тел Уравнение потока Уравнение Бернулли

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	60	38
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**68**	**38**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Гидравлика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Физические свойства жидкости	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.
	Гидравлика. Введение.		
	Понятие жидкости. Физические свойства жидкости.		
	Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость жидкости. .		
	Температурное расширение жидкости.		
	Практические занятия:	**8**	
	Решение задач. Физические свойства жидкости.		
	Решение задач. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость жидкости. .		
	Самостоятельная проверочная работа №1		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**1**	
	Решение задач. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость жидкости. .		
	Подготовка к самостоятельной проверочной работе.		
Тема 2 Статика жидкости	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2
	Статика жидкости.		
	Гидростатика. Гидростатическое давление.		
	Давление жидкости на стенку и дно.		
	Плавание тел.		

	Практические занятия:	**6**	ПК 2.3. ПК 2.4.
	Решение задач. Гидростатическое давление. Давление жидкости на стенку и дно.		
	Решение задач. Статика жидкости. Плавание тел		
	Самостоятельная проверочная работа №2		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Решение задач. Гидростатическое давление. Давление жидкости на стенку и дно.		
	Подготовка к самостоятельной проверочной работе.		
Тема 3 Кинематика жидкости	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.
	Кинематика жидкости.		
	Уравнение расхода жидкости		
	Режимы течения жидкости.		
	Практические занятия:	**8**	
	Решение задач. Уравнение расхода жидкости.		
	Решение задач. Режимы течения жидкости.		
	Самостоятельная проверочная работа №3		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Решение задач Уравнение расхода жидкости, режимы течения жидкости		
	Подготовка к самостоятельной проверочной работе.		
Тема 4 Динамика жидкости	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.
	Уравнение Бернулли для струйки идеальной жидкости. Трубка Пито.		
	Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости. Решение задач.		
	Потери гидродинамического напора.		
	Практические занятия:	**8**	
	Решение задач. Расход жидкости.		
	Решение задач. Потери гидродинамического напора.		
	Самостоятельная проверочная работа №4		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**1**	
	Решение задач. Расход жидкости, потери гидродинамического напора.		

	Подготовка к самостоятельной проверочной работе.		
Тема 5 Насосы	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.
	Насосы.		
	Практические занятия:	**8**	
	Решение задач. Определение диаметра поршня, подъемных усилий.		
	Решение задач. Определение мощности.		
	Самостоятельная проверочная работа №5		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Решение задач. Определение диаметра поршня, подъемных усилий.		
	Подготовка к самостоятельной проверочной работе.		
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.10 Гидравлика» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Арматурные работы
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Ухин, Б. В. Гидравлика : учебник / Б. В. Ухин, А. А. Гусев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005536-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130241 (дата обращения: 22.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2246117 (дата обращения: 22.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2.2.2. Дополнительные источники

3. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций / под редакцией В,М, Филина. -М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРФ-М, 2022 г.
4. Брюханов О.М. Основы гидравлики и теплотехники. М., Издательский центр Академия», 2021 г.
5. Лепешкин А.В., Михайлин А.А. Гидравлические и пневматические системы. Учебник для СПО. М., Издательский центр «Академия», 2021 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Основные физические свойства жидкости Основные кинематические характеристики Режимы течения жидкости Закон плавания тел Уравнение потока Уравнение Бернулли	Основные законы гидростатики и гидродинамики, принципы работы гидравлических приводов и систем, методики расчета и подбора элементов гидросистем	Тестовый контроль; Фронтальный опрос Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа .
Умения		
Определять физические свойства жидкости Рассчитывать давление на дно и стенку сосуда Определять расход жидкости Определять скорость движения жидкости Рассчитывать напоры жидкости	Проводить расчеты параметров гидравлических систем, выбирать и настраивать компоненты гидроприводов, диагностировать неисправности и устранять неполадки в гидросистемах Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту гидросистем, грамотно интерпретировать результаты диагностики и контролировать качество выполняемых работ	Тестовый контроль; Фронтальный опрос Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 11. ДЕТАЛИ МАШИН

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 11. Детали машин» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства архитектуры и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчики:

Журлова Е.Ю., преподаватель
Верещагин Д.С. мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. ДЕТАЛИ МАШИН

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Детали машин»: способность грамотно эксплуатировать, диагностировать и ремонтировать подъёмно-транспортные, строительные и дорожные машины, опираясь на понимание работы их деталей и узлов .

Дисциплина ОП.11 Детали машин включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

КОД ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 2.4	**Владеть навыками использования справочной и методической документации.** **Произвести проектный и проверочный расчёты механической передачи.** **Составлять расчётную схему, выполнять расчёт прямых валов и осей на прочность;** **Подбирать подшипники для валов и осей,** **Проводить проверку подшипников скольжения на теплостойкость и износостойкость,** **Проводить проверку подшипников качения на долговечность.** **Выполнять расчёты одиночного болта при постоянной нагрузке,** **Подбирать шпонки и шлицевые соединения и производить их проверочный расчёт.** **Произвести структурный анализ плоского механизма** **Рассчитать массу противовеса при**	**Устройство и материалы механических передач,** **Формулы для кинематического и силового расчётов и расчётов на прочность,** **Основные характеристики деталей машин и механических передач** **Кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах,** **Формулы для определения передаточного соотношения и коэффициента полезного действия многоступенчатой передачи;** **Производить кинематические и силовые расчёты многоступенчатого привода, оперируя понятия «передаточное отношение» и «кпд».** **Расчётные формулы для проведения проектного и проверочного расчётов валов и**

	балансировке ротора, **Определить параметры корригированной передачи**	**осей;** **Основные типы подшипников качения, маркировка, способы установки,** **Назначение и конструкции муфт основных типов;** **Основные типы сварных соединений и расчёт на прочность при осевом нагружении соединяемых деталей,** **Основные случаи применения соединений с натягом, особенности работы и основы расчёта на прочность;** **Виды резьбовых соединений и стандартных крепёжных деталей,** **Типы соединений стандартными шпонками,** **Основы анализа и синтеза механизмов**

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	96	54
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**104**	**54**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование рразделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Детали машин			
Тема 1.1. Общие сведения о передачах	**Содержание**	4	
	1. Классификация передач. Критерии работоспособности.		
Тема 1.2. Фрикционные передачи	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Общие сведения. Виды передач. Материалы деталей. Требования к ним. Расчет фрикционных передач.		
	Практическая работа 1	6	
	1. Расчет фрикционной передачи.		
	Самостоятельная работа	2	
	Общие сведения о деталях машин.		
Тема 1.3. Зубчатые передачи	**Содержание**	6	ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Общие сведения. Основы теории зубчатого зацепления		
	2. Изготовление зубчатых колес. Виды разрушений зубчатых колес.		
	3. Критерии работоспособности зубчатых передач. Допускаемые напряжения. Материалы зубчатых колес. Требования к ним. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические и силовые соотношения.		
	4.Расчет на прочность по напряжениям изгиба прямозубых цилиндрических передач.		
	5. Косозубые цилиндрические передачи. Геометрические и силовые соотношения.		
	6. Конические прямозубые передачи.		
	Практическая работа 2	8	
	1. Расчет прямозубой передачи на изгиб.		
	2. Расчет прямозубой передачи на контактную прочность		

	Самостоятельная работа	2	
	Материалы зубчатых колес. Требования к ним.		
Тема 1.4. Передача винт-гайка	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Назначение, конструкция передачи.		
	2. Материалы винтовой пары, требования к ним. Расчет передачи.		
	Практическая работа 3	8	
	1. Расчет винтовой передачи.		
Тема 1.5. Червячная передача	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Общие сведения о передаче. Геометрические соотношения передачи.		
	2. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушений зубьев.		
	3. Расчет передач.		
	Практическая работа 4	8	
	1. Расчет червячной передачи.		
	Самостоятельная работа	2	
	Виды разрушений зубьев.		
Тема 1.6. Общие сведения о редукторах	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2
	1. Назначение, устройство, классификация редукторов. Основные параметры редукторов.		
Тема 1.7. Ременные передачи	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Общие сведения о передачах. Детали ременных передач. Виды ремней.		
	2. Силы и напряжения в ветвях ремня.		
	3. Кинематические, геометрические и силовые соотношения ременной передачи.		
Тема 1.8. Цепные передачи	**Содержание**	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Общие сведения о передачах, детали передач.		
	2. Геометрические соотношения передач. Силы в ветвях цепи.		
	3. Критерии работоспособности передачи. Расчет передачи		
	Практическая работа 5	8	
	1. Расчет цепной передачи.		
Тема 1.9 Соединения деталей машин	**Содержание**	6	ОК 1, ОК 2 ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Сварные соединения. Расчет Сварных соединений на прочность.		
	2. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Расчет на прочность.		
	3. Резьбовые соединения. Силовые соотношения в соединении. КПД. Самоторможение.		
	4. Расчет резьбовых соединений на прочность.		

	5. Шпоночные и шлицевые соединения. Расчет на прочность.		
	Практическая работа 6	8	
	1. Расчет сварных соединений на прочность.		
Тема 1.10 Опоры валов и осей	**Содержание**	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3 ПК 2.4
	1. Подшипники скольжения. Материалы вкладышей.		
	2. Виды разрушений подшипников.		
	3. Смазка подшипников. КПД подшипников скольжения.		
	Практическая работа 7	8	
	1. Расчет подшипников скольжения и качения.		
	Самостоятельная работа	**2**	
	Опоры валов, Причины разрушения подшипников		
Всего		**104**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП 13 Структура транспортной системы» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Титенок, А. В. Детали машин : учебное пособие / А. В. Титенок. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-1155-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2093415 (дата обращения: 22.05.2026). – Режим доступа: по подписке..

Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2180051 (дата обращения: 22.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

Атлас конструкций узлов и деталей машин : учебное пособие / под ред. О. А. Ряховского, О. П. Леликова. - 3-е изд., стер. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2020. - 400 с. - ISBN 978-5-7038-5302-3. - Текст : электронный. -

URL: https://znanium.com/catalog/product/1973524 (дата обращения: 22.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Устройство и материалы механических передач, Назначение и конструкции муфт основных типов; Основные случаи применения соединений с натягом, особенности работы и основы расчёта на прочность;	Виды резьбовых соединений и стандартных крепёжных деталей, Типы соединений стандартными шпонками, Основные типы сварных соединений и расчёт на прочность при осевом нагружении соединяемых деталей	Тестирование Опрос
Умения		
Составлять расчётную схему, выполнять расчёт прямых валов и осей на прочность; Подбирать подшипники для валов и осей, проводить проверку подшипников скольжения на теплостойкость и износостойкость, проводить проверку подшипников качения на долговечность.	Владеть навыками использования справочной и методической документации. Произвести проектный и проверочный расчёты механической передачи. Произвести анализ плоского механизма Рассчитать массу противовеса при балансировке ротора, Определить параметры корригированной передачи	Тестирование Опрос Практическое занятие Самостоятельная работа

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 12. ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 «Основы исследовательской деятельности» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сырцов Игорь Иванович преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель
Верещагин Данил Сергеевич мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 12. ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы исследовательской деятельности»: является формирование у студентов базовых знаний и навыков, необходимых для самостоятельного осуществления научно-исследовательской и экспериментальной деятельности в области технической эксплуатации машин и оборудования. Развивать способности критически оценивать состояние изучаемых объектов, выявлять проблемы, формулировать гипотезы и предлагать пути их решения. Обеспечивать готовность выпускников к участию в инновационных проектах, проведению исследований и разработке рекомендаций по техническому обслуживанию и ремонту специализированной техники.

Дисциплина «Основы исследовательской деятельности» включена в вариативную 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Знать**	**Уметь**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4	Понимать цели и задачи научного исследования в контексте эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Применять методы анализа и систематизации полученной информации, используя современные информационные технологии. Готов представлять результаты исследования в виде отчётов, презентаций и публикаций Использовать результаты научных	Составлять планы проведения экспериментов и лабораторных испытаний технических устройств Организовать процесс сбора и обработки экспериментальных данных, применяя статистические методы анализа. Применять методы анализа и систематизации полученной информации, используя современные информационные технологии. Владеть навыком критического осмысления и объективной оценки результатов исследования

	исследований для разработки мероприятий по снижению затрат, увеличению производительности и надежности эксплуатации техники. Способы и предлагать конкретные меры по улучшению условий труда и обеспечению безопасности эксплуатации техники. Организовывать совместную работу над проектами с использованием дистанционных технологий и виртуального взаимодействия. Соблюдать нормы делового общения и этику научной деятельности. Как демонстрировать лидерские качества и умение координировать действия команды при проведении сложных экспериментов и испытаний.	Представить результаты исследования в виде отчётов, презентаций и публикаций. Использовать результаты научных исследований для разработки мероприятий по снижению затрат, увеличению производительности и надежности эксплуатации техники. Участвовать в создании проектов технического перевооружения и модернизации машин и оборудования. Работать с базами данных, специализированным программным обеспечением и информационными системами, используемыми в инженерии и технике. Осваивать цифровые инструменты моделирования и проектирования, применяемые при исследовании характеристик машин и оборудования Организовать совместную работу над проектами с использованием дистанционных технологий и виртуального взаимодействия.

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	76	56
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**86**	**56**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*	**Объем часов**	**ОК и ПК**
1	2	3	4
Введение	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Значение и содержание дисциплины «Основы исследовательской деятельности» и связь её с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Специфика организации учебного труда студентов на теоретических и практических занятиях. Роль дисциплины в достижении требуемого уровня образованности выпускника		
	Самостоятельная работа	1	
	Подготовка эссе на тему: «Роль науки и исследовательской деятельности в развитии промышленности».		
Раздел 1. Основные понятия научно-исследовательской деятельности			
Тема 1.1. **Основные методы и этапы исследовательского процесса.**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие науки и научного метода. Этапы научного исследования. Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, изучение документации. Этапы исследовательского процесса: аналитический, прогностирующий, организаторский, обобщающий, внедренческий, их специфика.		
	Экспериментальные исследования в технике. Особенности проведения экспериментов в области эксплуатации машин и оборудования. Правила оформления протоколов и отчетов по экспериментальным данным.		
	Практическая работа	8	
	Проведение лабораторного эксперимента по изучению характеристик конкретной машины или оборудования. Сбор и обработка экспериментальных данных. Подготовка отчета по проведенному эксперименту		
	Самостоятельная работа	1	
	Охарактеризовать методы исследования (плюсы и минусы) исследовательс-		

	кого процесса. Проработка конспектов. Применение статистических методов анализа данных.		
Тема 1.2. Планирование и организация исследовательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Ступени работы над научным исследованием (НИ): обоснование актуальности и новизны; выявление объекта (предмета) исследования;		
	Выбор метода проведения научного исследования; описание процесса НИ (эксперимента); обсуждение результатов НИ; формулировка выводов. Структурная схема научно-исследовательской работы (НИР)		
	Практическая работа	8	
	Составление структурной схемы исследования или эксперимента» оформление отчёта , постановка первичной реальной гипотезы, поиск диагностических методик по проблеме исследования.		
	Самостоятельная работа	1	
	Алгоритм планирования исследовательской деятельности по индивидуальной теме НИР		
Тема 1.3. Способы представления результатов исследовательской деятельности.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Доклад, научное сообщение. Логика устного сообщения. Требования к стилю и языку. Статья, тезисы научного доклада (сообщения). Требования к содержанию, языку, стилю. Составление рефератов, обзоров и отчётов. Выполнение курсовых работ и дипломных проектов. Требования к оформлению и содержанию.		
	Практическая работа	8	
	Составление плана информационного текста, тезисов научной статьи и рецензирование		
Раздел 2. Накопление и обработка научной информации.			
Тема 2.1 Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности Поиск информации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Информатика и информационное обеспечение научного исследования. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой. Виды каталогов.		
	Современные средства автоматизации и компьютерного моделирования в исследованиях. Программное обеспечение для обработки и визуализации данных.		
	Практическая работа	8	

	Работа с прикладными программами для обработки экспериментальных данных (Excel, MATLAB, MathCAD). Моделирование и расчет параметров исследуемых объектов.		ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Самостоятельная работа	2	
	Изучение возможностей программного обеспечения для обработки данных. Инфографика. Визуализация и деловая графика.		
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.2. Накопление и обработка научной информации Оформление и представление результатов исследования	Организация работы по накоплению и обработке научной информации. Цели, задачи и пути накопления научной информации. Способы обработки информации.		
	Размещение на локальном сервере созданных научных информационных ресурсов, электронных изданий, внешних ресурсов и ресурсов, получаемых в порядке научно- технического обмена. Обработка накопленной научной информации при испытании дорожно-строительной техники.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Структура и оформление научного отчета. Оформление таблиц, графиков и диаграмм. Представление результатов исследования аудитории.		
	Практическая работа	14	
	Правила библиографического описания источника и составление списка литературы согласно ГОСТ 7.1.-2003.		
	Составление анкет по теме исследования, проведение анкетирования и обработка результатов		
	Написание и редактирование научного отчета. Презентация результатов исследования перед учебной группой		
	Самостоятельная работа	**2**	
	Обработка накопленной научной информации, обоснование актуальности выбранной темы, презентации результатов исследования		
Раздел 3. Патентоведение			
Тема 3.1 Понятие изобретения, понятие промышленного образца	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Основные положения патентного законодательства РФ. Понятие изобретения. Классификационные признаки изобретения. Классификационные признаки промышленного образца. Принципы составления заявки на изобретение. Описание заявки.		
	Самостоятельная работа	1	
	Принципы составления заявки на изобретение. Описание заявки.		
Тема 3.2. Принципы проведения патентного	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01
	Международная классификация изобретений. Принципы проведения		

анализа. Международная классификация изобретений.	патентного поиска. Оформление результатов поиска. Патентный анализ. Оформление результатов анализа.		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практическая работа	4	
	Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента, Принципы проведения патентного поиска.		
Тема 3.3. Лицензионный договор. Ответственность за нарушение прав автора или патентообладателя.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Принципы охраны прав изобретателя и патентодержателя. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца.		
	Лицензионный договор. Виды лицензий. Виды ответственности за нарушение прав автора и патентообладателя.		
	Самостоятельная работа	1	
	Виды ответственности за нарушение авторских прав.		
Раздел 4 Командная работа и взаимодействие в исследовательском проекте			
Тема 4.1 Командное научное исследование, правила и положения.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК2.4
	Командная работа в научно-исследовательском проекте.		
	Этические нормы и правила взаимодействия в команде.		
	Практическая работа	6	
	Выполнение группового задания по исследованию конкретных проблем эксплуатации машин и оборудования. Участие в дискуссии и защите группового проекта.		
	Самостоятельная работа	1	
	Реализация командного научного исследования. Распределение ролей. Функции руководителя проекта. Командная защита НИР		
Итого:		**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.12 Основы исследовательской деятельности» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Авдеенко, А. М. Научно-исследовательская работа студентов : учебное пособие / А. М. Авдеенко, А. В. Кудря, Э. А. Соколовская ; под. ред. А. В. Кудря. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2008. - 78 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1223211 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Сбитнева, Г. И. Научно-исследовательская работа студентов : практикум для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профилям подготовки : «Информационно-аналитическая деятельность», «Библиотечно-педагогическое сопровождение школьного образования», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Г. И. Сбитнева ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово : КемГИК, 2023. - 94 с. - ISBN 978-5-8154-0673-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2155465 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Ечмаева, Г. А. Рекомендации по выполнению проектных и научно-исследовательских работ школьников : учебно-методическое пособие для обучающихся старших классов / Г. А. Ечмаева, Е. Н. Малышева. – Москва : Директ-Медиа, 2019. - 67 с. – ISBN 978-5-4499-0072-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2197686 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Лапыгин, Ю. Н. Научно-исследовательская деятельность: публикация результатов исследования : учебное пособие / Ю. Н. Лапыгин, Д. Ю. Лапыгин. – Владимир : Владимирский филиал РАНХиГС, 2021. - 140 с. – ISBN 978-5-907389-10-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2216403 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

5 Чиченев, Н. А. Организация и выполнение курсовых научно-исследовательских и проектно исследовательских работ : методические указания / Н. А. Чиченев, Н. В. Пасечник, А. Ю. Зарапин. - Москва : ИД МИСиС, 2006. - 17 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1221138 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАТЬ		
Методику разработки программы исследований; Порядок планирования исследований Логику устного сообщения Требования к стилю и языку; Различия между тезисами и планом, тезисами и конспектом	Основные формы представления результатов исследовательской деятельности; Ставить и определять проблему исследования; Выдвигать и теоретически обосновывать гипотезу в области профессиональной деятельности	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… Решение ситуационной задачи….
УМЕТЬ		
Формулировать гипотезу исследования; Систематизировать знания и умения; Составлять структурную схему исследования или эксперимента. Выбрать логику доклада, устного сообщения по проблеме исследования; Написать реферат, составить план информационного текста; составлять тезисы статьи; производить рецензирование научной статьи.	Прогнозировать результаты исследования на профессиональную сферу; Оформлять результаты исследовательской деятельности в различных формах	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Наблюдение за выполнением практического задания. Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… Решение ситуационной задачи….

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 13. СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 13 Структура транспортной системы» разработана по специальности среднего

профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сырцов И.И. преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»
Верещагин Данил Сергеевич мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**

1. 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Структура транспортной системы»: сформировать у обучающихся целостное представление о транспортной системе РФ, её структуре, видах транспорта и принципах взаимодействия элементов транспортной инфраструктуры чтобы выпускники могли эффективно
и безопасно эксплуатировать технику в реальных производственных условиях.

Дисциплина ОП.13 Структура транспортной системы включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код **ПК, ОК**	***Умения***	***Знания***
ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2	Классифицировать транспортные сре дства; Различать основные сооружения и ус тройства дорог.	Общие сведения о транспорте и систе ме управления им; Климатическое и сейсмическое район ирование территории россии (как фак тор проектирования и эксплуатации инфраструктуры); Организационную схему управления транспортной отраслью; Технические средства и систему взаи модействия структурных подразделе ний транспорта; Классификацию транспортных средс тв; Средства транспортной связи; Принципы организации движения тр анспортных средств.

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	32	24
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**38**	**24**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общее сведения о транспорте			
Тема 1.1 Общие сведения о транспортной системе.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Общие сведения о транспорте и системе управления. Транспортно –дорожный комплекс Российской Федерации.		ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2
	Связь с другими специальными и общепрофессиональными дисциплинами. Значение изучаемой дисциплины в освоении специальности. Классификация грузовых и пассажирских перевозок.		
	Практическая работа	**6**	
	Работа над классификацией транспортных средств, основных сооружений и устройства дорог.		
	Самостоятельная работа	**2**	
	Подготовка докладов, рефератов, конспектирование текста, использование компьютерной техники и Интернета		
Тема 1.2 Предприятия автомобильного транспорта.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Особенности управления транспортным предприятием Принципы и методы управления предприятием.		ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Схема управления эксплуатационной деятельностью транспортного средства.		
	Блок контроль, тахограф.		
	Экономические методы управления предприятием.		
	Административные и правовые методы управления предприятием.		
	Организационные методы управления предприятием. Воспитательные методы управления предприятием.		
	Практическая работа	**8**	
	Анализ методов управления предприятием. Анализ типов и технико-экономических показателей предприятий.		
	Самостоятельная работа	**1**	

	Подготовка докладов, рефератов, конспектирование текста, использование компьютерной техники и Интернета.		
Раздел 2 Климатические и сейсмические районы России			
Тема 2.1 Климатическое и сейсмическое районирование территории России.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Эксплуатация в зимнее время года. Сейсмическое районирование территории России.		ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4
	Практическая работа	**4**	
	Оценка влияния климатических факторов на состояния дороги		
	Самостоятельная работа	**1**	
	Подготовка докладов, рефератов, конспектирование текста, использование компьютерной техники и Интернета, изготовление наглядного пособия.		
Раздел 3 Организационная схема управления отраслью			
Тема 3. 1 Организационные структуры управления.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Организационные структуры управления при централизованной службе эксплуатации. Организационные структуры управления при нецентрализованной службе эксплуатации.		ОК 1, ОК 2 ОК 7 ОК 9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4
	Организационная структура управления грузового АТ объединения. Современные средства и системы управления предприятием.		
	Практическая работа	**6**	
	Анализ структуры органов управления		
	Самостоятельная работа	**2**	
	Подготовка докладов, рефератов, конспектирование текста, использование компьютерной техники и Интернета.		
Всего		**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП 13 Структура транспортной системы» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2206272 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1858849 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

3. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011135-3. - Текст : электронный. -

URL: https://znanium.ru/catalog/product/1834702 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.
4. Максименко, А. Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин : учебное пособие / А. Н. Максименко, Д. Ю. Макацария. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 390 с. - ISBN 978-985-06-2498-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010014 (дата обращения: 21.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Общие сведения о транспорте и системе управления им; Климатическое и сейсмическое районирование территории россии; Организационная схема управления отраслью;	Технические средства и система взаимодействия структурных подразделений транспорта; Классификация транспортных средств; Средства транспортной связи; Организация движения транспортных средств.	Устный и письменный Опрос; Тестирование; Оценка результатов выполнения Практических работ;
Умения		
Технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта классификацию транспортных средств	Классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог средства транспортной связи; организацию движения транспортных средств.	Устный и письменный Опрос; Тестирование; Оценка результатов выполнения Практических работ;

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Екатеринбург, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Цифровая экономика» разработана по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик: Журлова Екатерина Юрьевна преподаватель
Сумишина Ирина Владимировна преподаватель
Верещагин Данил Сергеевич мастер производственного обучения

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27» мая 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровая экономика»: сформировать представление о принципах и основах работы цифровой экономики и умение рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов с использованием цифровых средств для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Цифровая экономика» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 02 ОК 03	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) Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применять современную научную профессиональную терминологию; Определять и выстраивать	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 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

	траектории профессионального развития и самообразования; Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	
ПК 2.2 ПК 2.4	Анализировать взаимосвязь развития цифровых технологий и информационных потребностей экономики и общества; выявлять тенденции развития секторов экономики, связанных с большими данными; выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации	базовую экономическую лексику и терминологию с учётом специфики цифровой экономики; закономерности экономического роста в условиях цифровых технологий; роль больших данных, их источники и методы исследования

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	28	16
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**16**

2.2. содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ»			
Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие и особенности развития информационного общества в Российской Федерации. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы в РФ: цели, задачи, основные принципы и направления. Международное сотрудничество в области развития информационного общества.		ОК 02 ОК 03 ПК 2.2 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**2**	
	История создания и этапы реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Цели и задачи программы «Цифровая экономика РФ»: анализ целевых показателей и их актуальность. Структура программы: основные федеральные проекты и их взаимосвязь (например, «Информационная инфраструктура», «Цифровые технологии», «Кадры для цифровой экономики»).		
Тема 1.2 Цифровая экономика РФ	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Нормативное регулирование цифровой экономики. Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России. Вызовы и угрозы цифровой экономики. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика:		ОК 02 ОК 03 ПК 2.2

	компетенции будущего		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности. Цифровая трансформация – основные направления. Стандартизация информационных технологий цифровой экономики		ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Финансирование программы: объёмы, источники, распределение средств между проектами. Нормативно-правовая база программы: ключевые законы и подзаконные акты. Роль региональных властей в реализации программы «Цифровая экономика».		
Тема 1.3 Институты цифровой экономики	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства.		ОК 02 ОК 03 ПК 2.2 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	**1**	
	Влияние программы на развитие малого и среднего бизнеса в России. Цифровая трансформация государственного управления: успехи и вызовы в рамках программы.		
Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ			
Тема 2.1 Ключевые направления развития цифровой экономики РФ	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Задачи развития человеческого капитала. Базовая модель компетенций для цифровой экономики и механизм их актуализации. Цифровая грамотность и освоение компетенций цифровой экономики. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики. Правовая регламентация цифровых технологий в образовании. Применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики		ОК 02 ОК 03 ПК 2.2 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**6**	
	Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике		

	Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)		
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Большие данные (Big Data) в российской экономике: сферы применения и перспективы. Искусственный интеллект и машинное обучение: внедрение в отраслях экономики РФ. Интернет вещей (IoT) и промышленный интернет вещей (IIoT): примеры успешных проектов в России. Блокчейн-технологии: текущее состояние и потенциал использования в РФ. Развитие облачных технологий в России: провайдеры, сервисы, спрос. Кибербезопасность в условиях цифровой экономики: угрозы и меры защиты. Цифровые платформы как основа современной экономики: классификация и примеры российских платформ. Цифровая трансформация промышленности: концепция «Индустрия 4.0» в российских реалиях. Цифровизация сельского хозяйства: технологии точного земледелия и их внедрение в РФ. Цифровые технологии в строительстве и ЖКХ: «умные» города и дома в России. Цифровая логистика и транспорт: автоматизация и оптимизация цепочек поставок. Цифровые навыки населения: уровень грамотности и программы обучения в РФ.		
Раздел 3. Реализация селективно - адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе			
Тема 3.1 Цифровая технологическая платформа	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Инструменты реализации Стратегии цифровой трансформации дорожного строительства». Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте		ОК 02 ОК 03 ПК 2.2 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое использование методов цифровизации (интернет вещей, большие данные, распределенные реестры и смартконтракты) для создания благоприятной регуляторной среды и развития взаимоотношений с клиентами.		
	Самостоятельная работа:	**2**	
	Персонализация услуг на цифровых платформах: алгоритмы рекомендаций и таргетирования. Защита данных и конфиденциальность при селективно-адресном взаимодействии на платформах.		

	Экономические эффекты от внедрения цифровых платформ: снижение издержек, рост производительности. Региональные цифровые платформы: примеры и особенности развития в субъектах РФ. Будущее селективно-адресного взаимодействия: тренды и прогнозы развития цифровых платформ.		
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «ОП.14 Цифровая экономика» осуществляется в следующих зонах по видам работ, закреплённых за специальностью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), оснащённых в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности:

- Строительная печать
- Электротехника и электромонтаж
- Цифровые технологии в строительстве
- Проектирование зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 и/или электронные издания

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 186 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-019134-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213280 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лапидус. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-018513-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2001678 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. - Москва : Флинта, 2023. - 82 с. - ISBN 978-5-9765-3697-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091330 (дата обращения: 20.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
Основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых Технологий; Структуру цифровой Экономики; Виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по Обеспечению их безопасности; - методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере Образовательной Инфраструктуры цифровой Экономики; Актуальные проблемы Современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; Основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций Транспортной организации	Обучающийся демонстрирует знание основополагающих терминов, категорий, понятий в области информационных цифровых технологий; описывает структуру цифровой экономики; дает оценку рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, перечисляет меры по обеспечению их безопасности; называет методы оценки качества и результативности труда персонала; перечисляет и характеризует актуальные проблемы современного информационного проведения технико- экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; анализирует основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации	Устный и письменный Опрос; Тестирование; Оценка результатов выполнения Практических работ; -

Умения		
Оценивать затраты и результаты деятельности транспортной организации, проводить технико-экономический анализ с использованием цифровых Технологий; Применять методы оценки результативности труда с целью совершенствования Логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов; Использовать теоретические подходы и методы технико-	Обучающийся осуществляет оценку затрат и результатов Деятельности транспортной организации, проводит технико- экономический анализ с использованием цифровых технологий; Применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес- процессов; Владеет теоретическими подходами и методами технико- Экономического анализа, в условиях развития экономики и	Устный и письменный Опрос; Тестирование; Оценка результатов выполнения Практических работ;

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к программе ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК

Екатеринбург, 2026 г.

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №9/2026 от «23» апреля 2026 года) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик:
Габидуллина Е.А., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол № 8 от « 27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»	4
2.Структура и содержание учебной дисциплины	13
3.Условия реализации учебной дисциплины	21
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	24

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

– осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации
и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;

– овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

– понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

– совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

– развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

– совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

– обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

– обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС среднего общего образования

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: 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:	**ПРб 2** Совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); **ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,

	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	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; **ПРб 7** Обобщение знаний 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); **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – 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;	**ПРб 1** Сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к

	– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – 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	русскому языку; **ПРб 2** Совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые 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; **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка

		и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; **ПРб 7** Обобщение знаний 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); **ПРб 8** Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09. Пользоваться профессиональной	Личностные результаты должны отражать	**ПРб 1** Сформированность представлений о функциях

документацией на государственном и иностранном языках	в части: 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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – 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	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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; **ПРб 3** Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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); **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и

	и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	другое); **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; **ПРб 7** Обобщение знаний 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); **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию - оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливо-смазочных материалах; сведения о работе единицы ЖДСМ; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливно-смазочных материалов; сведения о техническом состоянии ССПС и допусках к управлению обслуживающей бригады; - оформлять технический формуляр; - оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; - оформлять акт контрольной проверки тормозов; - оформлять контрольно-технический осмотр ССПС; - оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП); - оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда); - оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования	- 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)

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем рабочей программы дисциплины	**84**
в т.ч.:	
комбинированные занятия	**78**
Основное содержание	**56**
Профессионально ориентированное содержание	**22**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Общие сведения о языке		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3.
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль		
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	**Профессионально ориентированное содержание**	2	
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари		
	Практические работы		
	Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Раздел 2 Речь. Речевое общение		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3.
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала	2	
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)		
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	**Профессионально ориентированное содержание**	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения		
	Практические работы		
	Публичное выступление и его особенности		
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста		**2**	ОК 05, ОК 09
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала	2	
	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации		
	Практические работы		
	Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников		
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.
Тема 4.1 Язык как система	Содержание учебного материала	2	
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка		
	Практические работы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Подготовка презентации «Качества хорошей речи»		
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	**Профессионально ориентированное содержание**	2	
	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности		
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		**2**	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке		
	Практические работы		
	Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»		
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	4	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)		
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Профессионально ориентированное содержание**	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности		
	Практические работы		
	Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		**2**	ОК 05, ОК 09
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	2	
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур		
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	**Содержание учебного материала**	4	
	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя		
	Практические работы		
	Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений		
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		**18**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	14	
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов Правописание суффиксов. Правописание *н* и *нн* в различных частях речи. Правописание слов с *не* и *ни.* Слитное, дефисное и раздельное написание слов		
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	**Профессионально ориентированное содержание**	4	
	Написание производных предлогов. Написание союзов		
	Практические работы		
	Орфографические нормы в профессиональных текстах		
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		**8**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала	4	
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов		
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений	**Профессионально ориентированное содержание**	4	
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
в текстах профессиональной направленности	профессиональной направленности		
	Практические работы		
	Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях		
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации		**14**	ОК 05, ОК 09 ПК 1.3.
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала	12	
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания		
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		**10**	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	6	
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк		
	Практические работы		
	Проекты (по выбору преподавателя) «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»		
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	**Профессионально ориентированное содержание**	4	
	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации		
	Практические работы		
	Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**84**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Русский язык» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, 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 Санитарн-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по русскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Русский язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятии информации:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла;
  - в печатной форме на языке Брайля;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по русскому языку, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по

вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Русский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 11-е изд., стер. – Москва: Академия, 2023. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0
2. Гусарова И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 480 с. - ISBN 978-5-09-101460-0
3. Гусарова И.В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 448 с. - ISBN 978-5-09-101461-7
4. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и другие. Русский язык. 10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021. - 271. - ISBN 978-5-09-101457-0

Интернет-ресурсы:

1. Орлова, Н. М. Введение в языкознание: учебное пособие / Н.М. Орлова. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 263 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015513-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039266
2. Гольцова, Н. Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 : учебник / Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. - 8-е изд. - Москва : ООО «Русское слово — учебник», 2020. - 376 с. - (ФГОС. Инновационная школа). - ISBN 978-5-533-01288-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2040869
3. Гольцова, Н. Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 : учебник / Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. - 8-е изд. - Москва : ООО

«Русское слово — учебник», 2020. - 392 с. - (ФГОС. Инновационная школа). - ISBN 978-5-533-01289-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2040870
4. Министерство образования и науки Российской Федерации - http://минобрнауки.рф/
5. Федеральный портал "Российское образование" - http://www.edu.ru/
6. Справочно-информационный портал "Русский язык" https://gramota.ru/

4.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС	Устный опрос Лингвистические задачи Деловые игры Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Выполнение заданий практических и контрольных работ. Диктанты. Разноуровневые задания. Сочинения/Изложения/Эссе. Групповые и индивидуальные проекты. Фронтальный опрос. Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания. Тесты. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС, Р 11, Тема 11.1 ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС	Аннотации. Тезисы. Конспекты. Рефераты. Сообщения. Практические работы.
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Темы ПОС	Анализ публичного выступления. Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

Екатеринбург

2026

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №9/2026 от «23» апреля 2026 года) с учетом требований ФП «Профессионалитет»)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчик: Михайлова И.С., преподаватель ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	14
3.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	38
4.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	41

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина УП.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общеобразовательной дисциплины ОУД.02 Литература является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины УП.02 Литература обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных, включающих:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

2) метапредметных, включающих:

- 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;

3) предметных, включающих: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 и ПК 2.2.

Общие компетенции и планируемые результаты

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие (личностные, метапредметные (УУД))	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным текстам.	**В части трудового воспитания**: – 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, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; – устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщение; – 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 последствия деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия**: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	**1)** 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; **2)** осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовной-нравственным развитием личности; **4)** 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; **5)** сформированность умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; **10)** уметь сопоставлять произведение русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность прогнозировать изменения 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В части 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 средство 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:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	**9)** владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличие в нём подтекста) с использованием теоретики литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); **12)** владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационный переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написание отзывов и

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представлений и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, её 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, ресурсы сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	сочинений различных жанров (Объём сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка; **13)** уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В части духовно-нравственного воспитания:** – 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 ОУДущего; – 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:**	**3)** 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; **6)** 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;

	а) самоорганизация: – 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**: – использовать приемы рефлексии для оценки 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;	**7)** осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; **8)** сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; – овладение навыками учебно-исследовательской,	**2)** осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-

	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;	нравственным развитием личности; **8)** сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В части эстетического воспитания:** – 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,	**8)** сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; **9)** владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в

	этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** – 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;	нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); **11)** 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;
0К О6. 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	– 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; **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	**3)** 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; **5)** сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	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; **в части патриотического воспитания:** – 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; **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	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **в части 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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** – 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	**12)** 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

	профессиональную среду	
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	- 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 - 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.	- 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

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**118**
В т. ч.	
Основное содержание	**108**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	34
Самостоятельная работа	**10**
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины УП.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое занятие 1. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. **Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры**		**6**	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 2. Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон»,		

	«И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практическое занятие 1: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 1.3 «Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 1.3
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	Практическое занятие 2: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации об архитекторах, подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
Основное содержание			
Раздел 2		**38**	

Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?			
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823 — 1886)	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 3. Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины.	2	
	Теоретическое занятие 4. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 5. А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.2.1 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 1.3
	Стереотипы, связанные стой или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли). Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных		

	представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практическое занятие 3: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии «Архитектор» и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри; и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. Поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 6. Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"	2	
	Практическое занятие 4: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее), рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	

Основное содержание			
Тема 2.4	**Содержание учебного материала**	**2**	
Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	**Теоретическое занятие 7.** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК Об, 0К09
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»(1866)	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 8. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова.	2	
	Теоретическое занятие 9. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	

	Практическое занятие 5: Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое занятие 10. «Севастопольские рассказы» (1855) - непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.6.1 «Каждый должен	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 1.3
	Теоретическое занятие 11. Рассказы и повести Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	

быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Практическое занятие 6**: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных профессии архитектора; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Тема 2.7	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК
Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Теоретическое занятие 12.** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...»,«Да, наша жизнь текла мятежно...»,«Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «0 Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «0 погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
Тема 2.8	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК

Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Теоретическое занятие 13.** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «0, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «0 чём ты воешь, ветр ночной?» и др.	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 14. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...»,«Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	
	Практическое занятие 12: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.9	**Содержание учебного материала:**	**4**	
Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	**Теоретическое занятие 15.** Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX- начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09

	Практическое занятие 7: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.9.1 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 1.3
	Роль профессии в положении человека в социуме. *Резюме* как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и поОУДить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме - официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное		
	Практическое занятие 8: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов: , резюме специалиста, проектная документация и пр.). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме архитектора.	2	
Основное содержание			
Раздел 3. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**		**16**	

	Содержание учебного материала	**2**	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	**Теоретическое занятие 16.** Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Факты биографии. Первый русский писатель- лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 17. *Александр Иванович Куприн* (1870-1938) Сведения из биографии. Повесть *«Олеся».* Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ *«Гранатовый браслет».* Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино(А.Роом,1964)	2	

	Содержание учебного материала	**4**	
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Теоретическое занятие 18.** *Максим Горький* (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль».* Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне».* «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Практическое занятие 9: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
	Содержание учебного материала	**2**	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Теоретическое занятие 19.** *От реализма – к модернизму* *Серебряный век.* Происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт («Я* – изысканность русской медлительной речи…»); А. Белый («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в ОУДущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09

	Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 20. *Александр Александрович* Блок (1880—1921). Сведения из биографии поэта. *«Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «0 доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…»* (из цикла *«На поле Куликовой»), «Россия», «Балаган», «0, я хочу безумно жить…». Лирика* Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма *«Двенадцать».* Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение ОУДущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	
Тема 3.6	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

Поэтическое новаторство В. Маяковского	**Теоретическое занятие 21.** *Владимир Владимирович Маяковский* (1893 – 1930). Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих *«Облако в штанах».* Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 22. *Сергей Александрович Есенин* (1895-1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Л покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке	2	

Раздел 4 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века**		**12**	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 23. *Марина Ивановна Цветаева* (1892-1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Угонкой проволоки над волной овсов…»* (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 24. *Андрей Платонов* (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар».* И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)	2	
	Практическое занятие 10: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова	2	
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 25. *Анна Андреевна Ахматова* (1889-1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»*	2	

	Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием».* Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.3.1 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 1.3
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		
	Практическое занятие 11: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Основное содержание			
Тема 4.4 *«Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков*	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 26. *Михаил Афанасьевич Булгаков* (1891-1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман *«Мастер и Маргарита».* История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. *Или* роман *«Белая гвардия».* История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2	

Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 27. *Михаил Александрович Шолохов* (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	
	Практическое занятие 12. Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**		**4**	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 28. *Борис Леонидович Пастернак* (1890-1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не ОУДет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не ОУДет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. *Александр Трифонович* Твардовский (1910-1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Яубит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «0 сущем»*	2	

	«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
Раздел 6 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**		**12**	
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 29. Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924—2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	2	
	Практическое занятие 13: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	2	

Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 30. А. *И. Солженицын* «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т.* Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918-2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	2	
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 31. *Валентин Григорьевич Распутин* (1937-2015) Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929-1974) Рассказы *«Микроскоп», «Срезал».* Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	2	
	Практическое занятие 14: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 6.4 «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 2.2
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		
	Практическое занятие 15: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: архитектор-специалист – архитектор-руководитель», «клиент – архитектор», «специалист – специалист»	*2*	
Основное содержание			
Раздел 7 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**		**4**	
Тема 7.1	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

Лирика: проблематика и образы	**Теоретическое занятие 32.** Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии политературе *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре *Давид Самуилович Самойлов* (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Практическое занятие 16. Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	

Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 33. *Александр Валентинович Вампилов* (1937-1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом»* - тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы	2	
Раздел 8. Литература второй половины XX – начала XXI века		**4**	
Тема 8.1. Проза второй половины XX – начала XXI века	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 34. Роман Ф.А. Абрамова «Братья и сестры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие; Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (роман «Санькя» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.	2	

Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX – начала XXI века	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 35. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; Е.В. Гришковец «Как я съел собаку»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.	2	
Раздел 9. Литература народов России		**2**	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 36. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Касланиа», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	
Раздел 10 **Зарубежная литература второй половины XIX-XX века**		**6**	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09
	Теоретическое занятие 37. *Рэй Брэдбери* (1920-2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед ОУДущим («эффект бабочки» - *«И грянул гром»).* Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - *«Вельд»).* Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899-1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди	2	

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 10.2 «Прогресс – это форма человеческого существования »: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, 0К09 ПК 1.1, ПК 2.2
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст).		
	Практическое занятие 17: Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия. Перспективность профессии архитектора.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
Всего:		***118***	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП.02 ЛИТЕРАТУРА

3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет русского языка и литературы, оснащённый техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки. Библиотека (фонд художественной литературы соответствует перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.2 Основные источники

1. Литература : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / Г. А. Обернихина, [и др.]. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 432 с. Литература : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л Вольнова ; Издательский центр «Академия». – М. : 2023. – 432 с. – ISBN 978-5-4468-9411-6 (Ч. 1)
2. Литература : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2 / Г. А. Обернихина, [и др.]. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 448 с. Литература : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка, К. В. Савченко ; Издательский центр «Академия». – М. : 2023. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-9412-3 (Ч. 2)

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Официальный сайт Универсальная научно-популярная энциклопедия Кругосвет : официальный сайт. – URL:. - Текст : электронный.
2. Официальный сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Новая образовательная среда. - URL http://school-collection.edu.ru/. – Текст : электронный.
3. Официальный сайт Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ. – URL: http://gramota.ru/. – Текст : электронный

3.3 Особенности обучения лиц с особыми образовательными потребностями

В целях реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины и для адаптации восприятия справочного, учебного, просветительского материала для лиц с особыми образовательными потребностями созданы и совершенствуются специальные условия с учетом нозологий обучающихся:

Для слабовидящих обучающихся используются:

– индивидуальные дидактические материалы и наглядные пособия, выполненные с учетом типологических и индивидуальных зрительных возможностей слабовидящих обучающихся;

– печатная информация представляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается (т.е. чтение не заменяется пересказом), так же, как и записи на доске;

– обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

– предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Компенсация затруднений сенсомоторного, ментального и интеллектуального развития обучающихся с особыми образовательными потребностями проводится за счет:

– исключения повышенного уровня шума на занятии и внеурочном мероприятии;

– акцентирования внимания на значимости, полезности учебной информации для профессиональной деятельности;

– многократного повторения ключевых положений учебной информации;

– подачи материала на принципах мультимедиа;

– максимального снижения зрительных нагрузок при работе на компьютере (подбор индивидуальных настроек экрана монитора, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование программных средств для увеличения изображения на экране; работы с помощью клавиатуры, использование «горячих» клавиш и др.);

– регулярного применения упражнений на совершенствование темпа переключения внимания, его объема и устойчивости;

Информативность и комфортность восприятия учебного материала на занятиях обеспечивается за счет его алгоритмизации по параметрам:

- психологическая настройка;
- аудиальные стимулы к восприятию (объяснение, вопросы, просьбы повторить сказанное; четкие доступные указания, разъяснения, пояснения; контекстный аудиофон и др.);
- визуальные стимулы к восприятию (учебники, пособия, опорные конспекты, схемы, слайды презентации, иные наглядные материалы);
- кинестетические стимулы к восприятию (конспектирование, дополнение, маркирование опорного конспекта, тесты с выбором варианта ответа, жестовый выбор, запись домашнего задания, вещественное моделирование, поисковые задания, выполняемые индивидуально с использованием ноутбуков и др.);
- активные методы обучения (проблемные вопросы, дискуссии, деловые и ролевые игры, практические работы; использование метапредметных связей, связи с практикой и др.);

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития обучающихся проводится за счет:

- фиксации педагога на собственной артикуляции;
- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП.02 ЛИТЕРАТУРА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит различные варианты заданий, в том числе профессионально ориентированные задания, в соответствии с типами оценочных мероприятий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.2.8.2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р10, Темы 10.1, П/о-с	– наблюдение за выполнением мотивационных заданий; – наблюдение за выполнением практической работы; – контрольная работа; – выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 РЗ, Темы 3.1, 3.2. 3.3. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 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 межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р7, Темы 7.1, 7.2. Р8, Темы 8.1, 8.2 Р9, Темы 9.1 Р10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1, 6.2, П/о-с Р7, Темы 7.1., 7.2. Р8, Темы 8.1, 8.2 Р9, Темы 9.1 Р10, Темы 10.1, П/о-с	

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Р1, Тема 1.3 Р2, Тема 2.2.1, 2.9.1 Р4, Тема 4.3.1 Р6, Тема 6.4 Р10, Тема 10.2	

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к программе ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

Екатеринбург, 2026 г.

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол № 13 от29 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчик: Анкудинова К.В., преподаватель первой категории

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27 » мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 36
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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 общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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, 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:	-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

	- 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и	- 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 стран;

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- 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.);

	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	- 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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	- 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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской	- 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

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо-низации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину,	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 событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

	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; 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	- 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
ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Уметь: организовать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Знать: основы организации, планирования деятельности предприятия и управление ею.	сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - 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; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Базовый уровень**
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
Основное содержание	**136**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	36
самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**24**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. **Россия накануне Первой мировой войны**: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.	4	
	Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.	2	
	Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.	2	

	Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практическое занятие №1 Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**6**	
	Великая российская революция Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.		
	Самостоятельная работа Конспект «Первые революционные преобразования большевиков.» Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	
	Практическое занятие №2 Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание**	**6**	
	Гражданская война в России Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.		
	Самостоятельная работа **Составление презентаций по темам** Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности	2	
	Практическое занятие №3	2	
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны		
Самостоятельная работа **Профессионально ориентированное содержание** **Сообщение «Развитие машиностроительной отрасли»** Наш край в 1914-1922 гг.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК3.1
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**28**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. **СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика**	**Основное содержание**	**2**	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. **Коллективизация сельского хозяйства** и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического	2	

	контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Практическое занятие № 4 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Самостоятельная работа **Составление презентаций «Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа».** Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практическое занятие №5		
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.4. 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.	**Основное содержание**	**6**	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований	2	

	М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практическое занятие № 6 Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой	**Основное содержание**	**6**	
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Отечественной войны	конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.		
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	2	
	Практическое занятие №7 Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой.	2	
Самостоятельная работа **Профессионально ориентированное содержание** **Доклад «Индустриализация на Урале»** **Презентация «Всесоюзная строительная выставка 1930»** Наш край в 1920-1930-е гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК3.1
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**26**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Основное содержание**	**8**	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов,	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.		
	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз	2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Основное содержание**	**6**	
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.		
	Самостоятельная работа **Подготовка сообщений** За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2	
	Практическое занятие №8 Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**4**	
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
	Практическое занятие №9 **Работа с историческими источниками**: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	**Основное содержание**	**6**	
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира	2 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Практическое занятие №10		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов.	2	
	Самостоятельная работа Презентация «Наш край 1941-1945 гг.»	2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**32**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	**Основное содержание**	**10**	
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. **От мира к холодной войне.** Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.	2	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05* *ОК 06*
	Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система	2	

	апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. **Страны Латинской Америки во второй половине XX в.** Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Самостоятельная работа **Конспект «Соединенные Штаты Америки»** **Презентация «Страны Западной и Центральной Восточной Европы»** Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.	4	
	Практическое занятие №11	2	
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с		

	картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы		
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Основное содержание**	**2**	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.		
	Самостоятельная работа Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева	2	
	Практическое занятие №12 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Самостоятельная работа **Профессионально ориентированное содержание** **Сообщение «История создания Госстроя СССР»** **Сообщение «Восстановление строительной отрасли»**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК3.1
Тема 4.4.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа **Составить конспект-схему «Новые вызовы внешнего мира».** Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	2	
	Практическое занятие №13 Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.5. Политика «перестройки».	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической	2	

Распад СССР (1985–1991 гг.)	сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.		ОК 06
	Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов.	2	

	Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практическое занятие № 14	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»		
Раздел 5. ***Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации***		**26**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	**Основное содержание**	**6**	
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.		
	Самостоятельная работа **Составить презентацию «**Повседневная жизнь россиян в условиях реформ**»** **Конспект «**Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене.**»** Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина	2	
	Практическое занятие №15 Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание**	**10**	
	Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Самостоятельная работа **Презентация «Современный мир. Глобальные проблемы человечества.»** Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.	2	
	Самостоятельная работа **Презентация «Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.»** Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2	
	Практические занятия № 16-17	4	
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. **Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»**	2 2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<u>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</u> Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные	2	

	проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.		
	Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и	2	

	его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Наш край в 1992-2022 гг.		
	Самостоятельная работа **Презентация «Новый облик российского общества после распада СССР.»** Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. **Презентация «Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в.»** Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	4	
	Практические занятия №18 Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX	2	

	– начале XXI в. Работа с историческими источниками. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками		
Профессионально ориентированное содержание			
Самостоятельная работа **Сообщение «Развитие машиностроительной отрасли на современном этапе.»**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК3.1
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:		**136**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); 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. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

Всеобщая история. Новейшая история: 10-й класс: базовый и углублённый уровни (под общей редакцией В. Р. Мединского) : учебник / А. В. Шубин ; под общей редакцией В. Р. Мединского. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — ISBN 978-5-09-103597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335138 (дата обращения: 19.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

История России, 1914—1945 годы: 10-й класс: базовый уровень (под общей редакцией В. Р. Мединского) : учебник / А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю. А. Никифоров [и др.] ; под общей редакцией В. Р. Мединского. — Москва : Просвещение, 2023. — ISBN 978-5-09-103123-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335141 (дата обращения: 19.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

История России, 1946 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень (под общей редакцией В. Р. Мединского) : учебник / А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю. А. Никифоров [и др.] ; под общей редакцией В. Р. Мединского. — Москва : Просвещение, 2023. — ISBN 978-5-09-103124-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335144 (дата обращения: 19.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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.

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 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 Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение итоговых заданий)
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	
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 межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	
ПК 2.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	П-о/с Р 1, Р4, Р5	Доклады, сообщения, презентации

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к программе ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Екатеринбург
2026

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол №9/2026 от «23» апреля 2026 года) с учетом требований ФП «Профессионалитет».

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

Разработчики:

Пястолов С.С., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП» первой категории

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол № 8 от «27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание».....4
2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....20
3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....28
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....30

1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины[3]

– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

– развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

– развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

– освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

– совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции,

[3] Цель сформулирована в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (ред. от 08.10.2025) «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: 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	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	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; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – 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; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных	отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; 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

	и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение 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; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень

	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	достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
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	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных 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; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной

	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: – использовать приемы рефлексии для оценки 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	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; **ПРб 10** 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
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную	**ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации,

	и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: 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. 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	в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – 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;	**ПРб 6** Владение 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; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные

	– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – 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	суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; 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
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства

	России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – 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	в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных 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; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных

		явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение 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; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7** Владение 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; **ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; 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; **ПРб 10** 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;

		ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12** Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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;	**ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; 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; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества,

	– расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: 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	приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: 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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных 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; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной

	– 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	из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Уметь: Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования; Планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту машин и их компонентов. Знать: Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею; Функции, виды и психологию менеджмента; Принципы делового общения в коллективе; Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях Организация эффективной эксплуатации машин и оборудования Участие в разработке мероприятий по улучшению/ совершенствованию процессов эксплуатации машин

ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Уметь: Организовывать свой труд, самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; Определять качество эксплуатационных материалов и вести учет их расходов; Знать: Основы организации деятельности предприятия и управления им Организация производственного и технологического процессов.	Планирование и организация производственных работ

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем рабочей программы дисциплины	**72**
в т.ч.:	
Основное содержание	**52**
Теоретическое обучение	48
Практические занятия	18
Самостоятельная работа	6
Профессионально ориентированное содержание	**20**
Теоретическое обучение	4
Практические занятия	12
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Человек и окружающий мир		**12**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	**Содержание учебного материала**	2	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии		
Тема 1.3 Логика и ее законы	**Практическое занятие №1. Профессионально ориентированное содержание**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить. Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	**Практическое занятие №2**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		
	Содержание учебного материала. Профессионально ориентированное содержание	2	
	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии/специальности		

Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	**Практическое занятие №3**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Раздел 2 Культура. Искусство		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	**Самостоятельная работа**	2	
	Презентация Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	Самостоятельная работа. Профессионально ориентированное содержание	2	
	Эссе «Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена».		
	Презентация «Этикет в профессиональной деятельности»	2	
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		**14**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	**Содержание учебного материала**	2	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		
Тема 3.2 Рыночный механизм	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение.		

	Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Практическое занятие №4. Профессионально ориентированное содержание	2	
	Перспективы развития предпринимательской деятельности в сфере машинострoения. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере		
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации		
	Практическое занятие №5. Профессионально ориентированное содержание	2	

	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		**6**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	**Содержание учебного материала**	2	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы		
Тема 4.2 Политическая идеология	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения **Тема 4.4 Избирательная система**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России. Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		**14**	ОК 01-07, ОК 09, ПК 2.2
Тема 5.1 Гражданское право	**Практическое занятие №6**	2	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса		
Тема 5.2 Семейное право	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и		

	детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	**Практическое занятие №7. Профессионально ориентированное содержание**	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 5.4 Административное право	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 5.6 Экологическое право	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 5.7 Налоговое право **Тема 5.8 Процессуальное право**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения. Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	**Практическое занятие №8. Профессионально ориентированное содержание**	2	
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы.		

	Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	**Содержание учебного материала**	2	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	**Практическое занятие №9. Профессионально ориентированное содержание**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области		
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	**Содержание учебного материала. Профессионально ориентированное содержание**	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.2
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система.		

	Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура. Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации		
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		**6**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	**Содержание учебного материала**	2	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	ОК 01-07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
Всего		**72**	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного учебно-методическим и материально - техническим оборудованием.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной 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 и электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования[4]. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется ФГОС СОО.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 305 с. — (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-124930-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2203152 (дата обращения: 05.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

[4] Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.03.2026.

2. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. – 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 209 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-124929-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2202145 (дата обращения: 05.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации» от 30.11.1994 N 51-ФЗ
3. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.12.2025, с изм. от 31.03.2026)
4. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 09.04.2026, с изм. от 29.04.2026)
5. «Семейный кодекс Российской Федерации» от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 23.03.2026)
6. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2025, с изм. от 06.02.2026)
7. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 09.04.2026)
8. «Налоговый кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 146-ФЗ
9. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 28.12.2025, с изм. от 17.02.2026) "О защите прав потребителей" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2026)
10. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция)
11. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)
12. Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998 N 53-ФЗ (последняя редакция)
13. Федеральный закон "О политических партиях" от 11.07.2001 N 95-ФЗ (последняя редакция)

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС[5], Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5	

[5] Профессионально ориентированное содержание

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Р3 Темы 3.3, 3.5 Р5 Тема 5.3	
ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Р1, Темы 1.3, 1.4, 1.5 Р2 Тема 2.2 Р3 Темы 3.3, 3.5 Р5 Темы 5.1, 5.3 Р6 Темы 6.1 Р7 Темы 7.3, 7.4	

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Приложение
К ОПОП-П специальности
23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

Екатеринбург

2026 г.

Рабочая программа дисциплины «География» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (далее ФГОС СОО) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г.) с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень) (протокол №14 от 30 ноября 2022 г) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

Организация-разработчик рабочей программы:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчик:
Левкина О.Н., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от « 27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»…….4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....18
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....27
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины
.....28

1. **Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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, 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;	- 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

	- 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; - 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	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 географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных 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;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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;	- 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 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

	- 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;	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;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - 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;	- 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;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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: использовать приемы рефлексии для оценки 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;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- 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;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - 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;	- 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 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

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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;	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;
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	- 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; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	- 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; - 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

	- 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 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;	информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - 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) практико- ориентированных задач;

	- 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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	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;	- 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

в чрезвычайных ситуациях	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;	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, 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; - 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) практико-ориентированных задач; - 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;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- 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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - 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

	- 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	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; - 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) практико- ориентированных задач;
ПК 3.7Соблюдатьустановленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	- осуществлять поиск информации для инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения - владеть знаниями норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу; - владеть знаниями правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения	-владеть умениями обеспечения безопасной организации производственных процессов; - освоить своевременное выявление возникновения опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях

Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

вид учебной работы	***объем в часах****
объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.:	
основное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	20
самостоятельная работа	*12*
профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	8
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2.Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	1Введение. **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	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		**34**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение **2Политическая карта мира**. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типологиястран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира.	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Самостоятельная работа *1Сообщение «Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире»*	*2*	
	Практическое занятие		
	№ 1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
	Содержание учебного материала	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Теоретическое обучение **3Мировые 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	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение **4Современная демографическая ситуация.**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. Социальная структура общества **Занятость населения.** Размещение населения. 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	2	ОК 01. ОК 02.
	Практическое занятие **№3 « Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира.»**	**2**	
	Самостоятельная работа. *2Доклад. Демографическая политика одной из стран по выбору Индия,Китай,Россия*	*2*	
	Практическое занятие		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	18	
	Теоретическое обучение 5**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	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. *ПК 3.7* *ПК 5.3*
	Практическое занятие		
	№ 5.Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил	2	
	Теоретическое обучение **6География основных отраслей мирового хозяйства** Топливно-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	2	
	Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики»	**2**	
	Самостоятельная работа. *3Таблица. Альтер**нативные источники энергии***	*2*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	
	7 Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения		
	8Транспортный 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		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	9Сельское 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		
	10География отраслей непроизводственной 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		
	Практические занятия		
	№ 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» **№ 7: «Размещение отраслей машиностроения на карте мира»** **№ 8: «Составление экономико-географической характеристики машиностроения мира »**	2 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**22**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение **11.Место и роль Зарубежной Европы в мире.** Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного 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. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.7 ПК 5.3
	Самостоятельная работа *4Практическая работа №10 Экономико-географическая характеристика страны в Европе (по выбору)*	*2*	
	Практическое занятие **№ 9: «Развитие и размещение предприятий машиностроения в Европе»**	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение **12Место 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 машиностроения в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.7 ПК 5.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	13Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии	2	
	Самостоятельная работа. *5Таблица. Сравнительная характеристика двух стран Азии*	*2*	
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение **14Место 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	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.7 ПК 5.3
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение **15 Место и роль Северной Америки в мире.** Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.7 ПК 5.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	16Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки 17Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий машиностроения в Латинской Америке		
	Практическое занятие		
	№10: «Составление сравнительной характеристики двух стран Северной и Латинской Америки по уровню развития отраслей машиностроения»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение **18Место и роль Австралии и Океании в мире.** Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение 19 **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 машиностроения в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.7 ПК 5.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	
	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение **20Глобальные проблемы человечества**. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о 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. Влияние предприятий машиностроения на глобальные проблемы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ПК 3.7 ПК 5.3
	Самостоятельная работа 6Опорный конспект. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	*2*	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**72 часа**	

3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1.Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин» **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

3.2 Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2.1. 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.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «География»

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
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование 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 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 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 3.7 ПК 5.3	Р 1, Темы 1.1., 1.4.	Практическая работа 7,8
	Р 2, Темы 2.1 - 2.6	доклады, рефераты оценка составленных презентаций. Практические работы
	Р 3, Тема 3.1	оценка самостоятельно выполненных заданий

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Приложение
к ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

Екатеринбург

2026 г.

Рабочая программа дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (далее ФГОС СОО) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г.) с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень) (протокол №14 от 30 ноября 2022 г) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности для специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик рабочей программы:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчик:
Шарова Е.В., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол №8 от «27 » мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»..... 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....23
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....36
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 39

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «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

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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, 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	-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, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции;

	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; -- 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	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 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 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 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; - 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; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - 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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	- 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; -3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; 6) умение 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

	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	личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; 7) умение 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; 14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве 6,7, 14?
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - 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; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- 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

	а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: -использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; 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	поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять

в коллективе и команде;	-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	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 использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; -6) умение 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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах,

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	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 плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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	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 закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	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; 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	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - 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; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- 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: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	В области ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- 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

	в) работа с информацией: - 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	электронных средств; - умение 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
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	В области духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	- 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: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; уметь 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; - умеьб 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,

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве
ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	Выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механиков.	1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; 5) умение 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; 6) умение 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; 7) умение 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; 9) умение 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; 10) умение 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; 14) умение 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.
ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.	Выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт.	1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; 5) умение 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; 6) умение 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; 7) умение 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; 9) умение 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; 10) умение 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; 14) умение 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.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	***318***
в т.ч.	
Основное содержание	***292***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	154
практические занятия	64
Самостоятельная работа	74
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
Самостоятельная работа	**16**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**24**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
Тема **1.1** Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	**2**	
	Профессионально-ориентированное содержание **Цель и задачи математики при освоении специальности**. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся: **Профессионально-ориентированное содержание** Мини-сочинение «Зачем мне нужна математика в профессиональной деятельности?»	2	
Тема **1.2** Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие№1 Выражения и преобразования. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	**2**	
	Виды плоских фигур и их площадь		
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие№2 Простые и сложные проценты	**2**	
	Решение текстовых задач		
	Самостоятельная работа обучающихся: **Профессионально-ориентированное содержание** Решение текстовых задач	2	

	Выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№3. Решение уравнений и их систем. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения. Способы решения систем уравнений	**2**	
	Практическое занятие№4. Неравенства, их системы. Линейные, квадратные, дробно-линейные неравенства	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 1.6 Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№5. Решение задач. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	**2**	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция		**20**	
Тема 2.1 Корни, степени и их свойства	Содержание учебного материала		
	Корни, их свойства. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени	**2**	
	Степени, их свойства. Понятие степени с любым рациональным показателем. Степень с произвольным действительным показателем.	**2**	
	Практическое занятие№6. Преобразование выражений	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07, ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
Тема 2.2 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№7 Иррациональные уравнения. Равносильность иррациональных уравнений. Решение иррациональных уравнений	**2**	
	Иррациональные неравенства. Равносильность иррациональных неравенств. Решение иррациональных неравенств	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 2.3 Степенная функция	Содержание учебного материала		
	Функции, их свойства. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	**2**	
	Степенная функция, свойства и графики	**2**	

	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Раздел 3. Показательная функция		**12**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07, ОК-11
Тема 3.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Показательная функция, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	**2**	
Тема 3.2 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №8. Показательные уравнения. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной	**2**	
	Практическое занятие №9. Решение показательных неравенств	**2**	
	Практическое занятие №10. Решение систем показательных уравнений	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	4	
Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция		**26**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07, ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
Тема 4.1 Логарифм числа	Содержание учебного материала		
	Логарифм числа	**2**	
	Свойства логарифмов	**2**	
	Практическое занятие №11. Вычисление логарифмов с использованием их свойств	**2**	
	Десятичный и натуральный логарифмы. Число е.	**2**	
	Практическое занятие№12. Преобразование логарифмических выражений	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 4.2 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция, ее свойства и график	**2**	
Тема 4.3	Содержание учебного материала		

Логарифмические уравнения и неравенства	**Практическое занятие №13 Логарифмические уравнения.** Основные методы решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной	**2**	
	Логарифмические неравенства	**2**	
	Системы логарифмических уравнений	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	2	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**62**	
Тема 5.1 Основы тригонометрии	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
	Основные понятия тригонометрии. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. *Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла*	**2**	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α.	**2**	
	Практическое занятие №14. Преобразование тригонометрических выражений	**2**	
	Формулы сложения	**2**	
	Формулы двойного и половинного угла	**2**	
	Формулы приведения	**2**	
	Сумма и разность тригонометрических функций	**2**	
	Практическое занятие №15. Преобразования тригонометрических выражений	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение 6 заданий по теме **Профессионально-ориентированное содержание** Выполнение творческой работы «Тригонометрия в электротехнике»	 6 4	
Тема 5.2 Тригонометрические	Содержание учебного материала		
	Функция y = cos x, ее свойства и график	**2**	

функции, их свойства и графики	**Функция y = sin x, ее свойства и график**	**2**	
	Функции y = tg x, y = ctg x	**2**	
	Практическое занятие №15. Преобразование графиков тригонометрических функций	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение 6 заданий по теме Конспект «Функции y = tg x, y = ctg x»	 2 2	
Тема 5.3 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	**2**	
Тема 5.4 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Уравнение cos x = a	**2**	
	Уравнение sin x = a	**2**	
	Уравнение tg x = a, ctg x = a	**2**	
	Практическое занятие №17. Решение простейших тригонометрических уравнений.	**2**	
	Системы простейших тригонометрических уравнений	**2**	
	Уравнения, сводящиеся к квадратным	**2**	
	Однородные уравнения	**2**	
	Уравнения, решаемые разложением на множители	**2**	
	Практическое занятие №18. Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Контрольная работа	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 6 заданий по теме Профессионально-ориентированное содержание: Подготовка сообщений «Описание производственных процессов с помощью графиков функций», «Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах»	4	

Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве		**24**	
Тема 6.1. Основные понятия стереометрии. Взаимное расположение прямых	Содержание учебного материала		
	Основные понятия стереометрия. Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии и следствия из них.	**2**	
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых.	**2**	
Тема 6.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		К-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
	Параллельность прямой и плоскости. Определение. Признак. Свойства.	**2**	
	Параллельность плоскостей. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда	**2**	
	Практическое занятие №19. Сечения многогранников. Построение сечений. Решение задач	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение сечения детали.	2	
Тема 6.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей Теорема о трех перпендикулярах.	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярность прямой и плоскости. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	**2**	
	Перпендикуляр и наклонная	**2**	
	Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол	**2**	
	Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	2	
Тема 6.4. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в реальной ситуации. Расстояния в пространстве. Решение задач.	**2**	

Раздел 7. Производная функции, ее применение		**42**	
Тема 7.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования. Производная сложной функции	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
	Числовая последовательность. Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности.	**2**	
	Понятие производной. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Понятие непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке	**2**	
	Производная степенной функции	**2**	
	Правила дифференцирования	**2**	
	Производная основных элементарных функций	**2**	
	Практическое занятие№20 Производная сложной функции	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	4	
Тема 7.2 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	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)	**2**	
	Профессионально-ориентированное содержание: **Практическое занятие№21. Физический** (механический) **смысл производной** – мгновенная скорость в момент времени t: v = S′ (t). Вторая производная	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение задания «Физический и геометрический смысл производной»	4	
Тема 7.3 Монотонность функции. Точки экстремума.	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной	**2**	

Исследование функций и построение графиков	**Экстремумы функции.** Точки максимума и минимума функции. Стационарные и критические точки. Теорема Ферма.	**2**	
	Практическое занятие№22 Исследование функций и построение графиков Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	4	
Тема 7.4 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала		
	Наибольшее и наименьшее значения функций	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение 1 задания по теме	2	
Тема 7.5 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие№23. Решение задач. Контрольная работа		
	Самостоятельная работа. Сообщение «Применение производной к решению прикладных задач»	4	
Раздел 8. **Первообразная функции, ее применение**		**24**	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		
	Первообразная и интеграл. Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Неопределенный интеграл. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	**2**	
	Практическое занятие№24. Нахождение неопределенных интегралов	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 8.2	Содержание учебного материала		

Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Определенный интеграл.** 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	**2**	
	Практическое занятие№25. Вычисление определенных интегралов	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 8.3 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл определенного интеграла	**2**	
	Практическое занятие№26. Вычисление площадей плоских фигур	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 8.4 Определенный интеграл в жизни	Содержание учебного материала		
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Профессионально-ориентированное содержание: сообщение «Применение производной и интеграла в жизни»	4	
Раздел 9. Многогранники и тела вращения		**44**	
Тема 9.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-9 ***ПК 3.5*** ***ПК 3.8***
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	**2**	
Тема 9.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы. Параллелепипед, куб. Сечение куба,	Содержание учебного материала		
	Призма и параллелепипед. Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение. Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	4	

параллелепипеда			
Тема 9.3 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	**2**	
	Практическое занятие№27. Нахождение основных элементов многогранников	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	2	
Тема 9.4 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала		
	Площадь поверхности призмы. Боковая и полная поверхность призмы	**2**	
	Площадь поверхности пирамиды. Боковая и полная поверхность пирамиды	**2**	
Тема 9.5 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Примеры симметрий в профессии	Содержание учебного материала		
	Симметрия в многогранниках и в жизни. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. Правильные многогранники	**2**	
Тема 9.6 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 9.7 Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Площадь поверхности конуса	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	

Тема 9.8 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы	**2**	
	Практическое занятие№28. Нахождение основных элементов тел вращения	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 2 заданий по теме	2	
Тема 9.9 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Объем призмы и цилиндра. Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Отношение объемов подобных тел.	**2**	
	Объемы пирамиды и конуса	**2**	
	Объем шара	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение двух заданий по теме	2	
Тема 9.10 Комбинации многогранников и тел вращения. Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№29. Комбинации геометрических тел. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	**2**	
	Практическое занятие№30. Решение задач. Контрольная работа	**2**	
Раздел 10. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		**16**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07,
Тема 10.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала		
	Основные понятия комбинаторики. Перестановки, размещения, сочетания	**2**	
Тема 10.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала		
	Вероятность события. Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	**2**	
	Практическое занятие№31. Вычисление вероятностей событий	**2**	

	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий по теме	2	
Тема 10.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала		
	Случайные величины. Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	**2**	
Тема 10.4 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала		
	Задачи математической статистики. Вариационный ряд**.** Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	**2**	
Тема 10.5 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№32Представление данных. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	2	
Раздел 11. Векторы и координаты		**22**	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 11.1 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов	**2**	
	Действия над векторами	**2**	
	Компланарные векторы	**2**	
	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	**2**	
	Координаты вектора в пространстве. Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	**2** **2**	
	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение 4 заданий по теме	4	
Тема 11.2 Практико-ориентированные задачи	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие№33Решение задач. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	**2**	

на координатной плоскости	**Решение задач**	***2***	
	Консультация	**2**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
Всего:		**318**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- задания для контрольных работ;
- практичесессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни: учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, [и др.]. - 12-е изд., стер. - Москва : Просвещение., 2024. - 464 с. - ISBN 978-5-09-112136-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157448 (ЭБС «Знаниум»)

2.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10—11-й классы : базовый и углубленный уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 287, [1] с.: ил. — (МГУ — школе). — ISBN 978-5-09- 112137-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157048 (ЭБС «Знаниум»)

Дополнительные источники:

3. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132236 (ЭБС «Знаниум»)

4. Дадаян, А. А. Сборник задач по математике : учебное пособие / А. А. Дадаян. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-803-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1362444 (ЭБС «Знаниум»)

5. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Л.Г. Бирюкова, Г.И. Бобрик, Р.В. Сагитов [и др.] ; под ред. В.И. Матвеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 289 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015712-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1047921 (ЭБС «Знаниум»)

Интернет-ресурсы:

6. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru
8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/
9. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru
10. Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru
11.Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru
12.Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm.
13.Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net/
14.Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/
15.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL:http://fcior.edu.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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 мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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 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, 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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных

	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	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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	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 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, 14.6Р 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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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	работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных 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 Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое	Р-1,2,4,5, 6, 7,9	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Защита творческих работ

обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. .		

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

ГАПОУ СО «УКСАП»

Приложение
к ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Екатеринбург

2026

Программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (Протокол № 20 от 15 августа 2024 г.)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Разработчики:
Кузнецова Светлана Николаевна, преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 8 от «27» мая 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура».....4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....10

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....14

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....
.....16

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по Специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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**,** **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;	- 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

	- 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; - 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	высокой работоспособности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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;	- 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

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- 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;	- 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-

	- оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		- знать основные положения гигиены глаз - уметь выполнять упражнения для профилактики заболеваний глаз

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.	
Основное содержание	**62**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	50
Самостоятельная работа	10
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (Зачет)	**4**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.1 Основы здорового образа жизни Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	**Содержание учебного материала. Теоретические занятия**	**2**	
	1**.** Инструктаж по ТБ, формирование ЗОЖ. ППФП	2	
Раздел 2	**Учебно-тренировочная деятельность**	50	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 2.1. Легкая атлетика	**Содержание учебного материала. Практические занятия**	**20**	
	1. ТБ при занятиях легкой атлетикой.	**2**	
	2. Техника низкого старта	2	
	3. Техника высокого старта	2	
	4. Челночный бег	2	
	5. Прыжок в длину с места	2	
	6. Прыжки на скакалке	2	
	7. Барьерные упражнения	2	
	8. Плиометрические упражнения	2	
Тема 2.2	**1. Сдача нормативов**	4	
Тема 2.3. Баскетбол	**Содержание учебного материала. Практические занятия**	**20**	
	1. ТБ при занятиях баскетболом	2	

	2. Техника ведения мяча	2	
	3. Скоростное ведение	2	
	4. Ближние броски	2	
	5. Ведение, два шага, бросок	2	
	6. Броски с 0 градусов	2	
	7. Штрафные броски	2	
	8. Броски по трапеции	2	
Тема 2.4	**1.Сдача нормативов**	**4**	
Тема 2.5. Подготовка к сдаче нормативов ВФСК ГТО	**Содержание учебного материала. Практические занятия**	**8**	
	1. ТБ при сдаче нормативов ГТО	4	
	2. Подготовка к сдаче нормативов ГТО по ступени	4	
Тема 2.6	**1.Сдача нормативов**	**2**	
Профессионально-ориентированное содержание			ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3.
Тема 2.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала. Практические занятия**	**6**	
	1. Профессионально прикладная ФП	6	
	Самостоятельная работа	**10**	
	Содержание самостоятельной работы		
	Комплекс утренней гимнастики, техника высокого и низкого старта, имитация броска без мяча, передачи мяча, стойка баскетболиста. Комплекс упражнений на силу, выносливость, гибкость, быстроту	10	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт) **Итоговое занятие**		***4***	
Всего:		***72***	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, мячи волейбольные, мячи баскетбольные и мини-футбольные. Конусы.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических, перекладина навесная, коврик гимнастический, палка гимнастическая, обруч гимнастический, скакалка.

Легкая атлетика

Граната для метания, малые мячи, барьеры.

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, комплект гантелей, эспандер универсальный, лестница координационная, комплект медболов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, методических рекомендаций преподавателей

Основные источники:

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 197 с (ЭБС)

Интернет-ресурсы:

www.fizkult-ura.ru (Спортивный справочник) (ЭБС)

Дополнительные источники:

1. Ангелова О. Ю. Основы инновационной деятельности в сфере физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. М.: Лань, 2023. 102 с.

2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

3. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

4. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.

5. Никитушкин В. Г., Чесноков Н. Н., Чернышева Е. Н. Оздоровительные технологии в системе физического воспитания. М.: Юрайт, 2023. 280 с.

Реализация с применением ДОТ и ЭО

Реализация дисциплины/профессионального модуля/учебной практики «Физическая культура» возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Основные электронные материалы размещены в электронной образовательной среде Moodle (URL: https://www.moodle.uksap.ru/). Для более эффективной работы и оперативного взаимодействия с обучающимися могут быть использованы иные электронные ресурсы и средства коммуникаций.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Приложение
к программе ОПОП-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

Екатеринбург
2026 г.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732) а также в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Физика», разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО, (протокол №6/2025 от 18 апреля 2025 г) с учетом ФГОС СПО по специальности: 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 08 февраля 2024 № 81.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик:

Корчагина И.А., преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол № 8 от « 27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....17
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины……..30
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 33

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

2. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;

- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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, т.е. формирования межпредметного содержания одного или нескольких разделов дисциплины Физика с одной или более общепрофессиональных дисциплин или профессиональным модулем.

Освоение курса ОД «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, т.е. формирования межпредметного содержания одного или нескольких разделов дисциплины Физика с одной или более общепрофессиональных дисциплин или профессиональным модулем. При этом для такого разделов обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез. Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. Для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в профессиональной сфере.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

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	**Личностные результаты** должны отражать в части **трудового воспитания:** - 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, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; **Метапредметные результаты** должны отражать: 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	ПРб 1. 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; ПРб 2. Сформированность умений 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,

[1] Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	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 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; ПРб 3. Владение 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,

	ситуациях; -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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и 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;

		ПРб 6. Владение 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; ПРб 7. Сформированность 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	**Личностные результаты** должны отражать в	ПРб 5. Умение учитывать границы применения

средства поиска, анализа и интерпретации информации информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	части 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; **Метапредметные результаты** должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	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; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
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	**Личностные результаты** должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; **Метапредметные результаты** должны отражать: **Овладение универсальными регулятивными действиями:** а) самоорганизация: - 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; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты** должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Метапредметные результаты** должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и	ПРб 10. Овладение 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

	возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Личностные результаты** должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей

социального и культурного контекста	творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** а) общение: - 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.	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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты** должны отражать в части 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;	ПРб 8. Сформированность 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

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	**Уметь: (элементы)** Пользоваться измерительным инструментом. **Знать:** основы механики, основы электротехники, основы радиотехники, принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин, конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока.	**- владеть** закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, Закон Гука, виды деформаций, их учёт. - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, 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 сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда **сформировать умения** решать задачи с профессиональной направленностью.
ПК 3.1 Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	**Знать: (элементы)** Устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями.	**- владеть** основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; тепловыми процессами; оптическими и электрическими явлениями. **- сформировать** умения решать расчетные

		задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; - владеть закономерностями, законами и 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 **- сформировать умения** решать задачи с профессиональной направленностью.

3. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**180**
1. Основное содержание	**96**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
лабораторные и практические занятия	30
самостоятельная работа	54
2. Профессионально-ориентированное содержание	**78**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные и практические занятия	22
самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

В разделе 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика», в колонке «объём часов», в скобках указано количество часов, выделенных на реализацию профессионально ориентированного содержания (теоретические занятия/лабораторные и практические работы/самостоятельные работы).

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Ввдение		**4(0/0/2)**	
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный 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.		
	Самостоятельная работа: *профессионально-ориентированное задание. Подготовить доклад на тему: «Физика в моей будущей профессии»*	**2**	
Раздел 1. Механика		**22 (8/6/0)**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:**	**6 ч.**	
	Основы кинематики. **<u>Профессионально-ориентированное содержание.</u>** Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	**2**	
	<u>Профессионально-ориентированное содержание.</u> Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. **Технические устройства и практическое применение:**	2	

	спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи		
	Самостоятельная работа: решить задачи №35; №74; №79; №92; №97; №106; №108 **[**3]	2	
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:**	**10 ч.**	
	Основная задача динамики, законы Ньютона. Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	2	
	Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. **Профессионально-ориентированное содержание.** Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. **Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников**	2	
	Профессионально-ориентированное занятие: Практическое занятие №1: «Решение задач с профессиональной направленностью»	**2**	
	Профессионально-ориентированное занятие: Лабораторная работа №1: «Измерение коэффициента трения»	**2**	
	Самостоятельная работа: решить задачи №141; №168; №188; №252; №272; №289 **[**3]	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала:**	**6 ч.**	
	Механическая работа и мощность. Механическая энергия. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Импульс тела. Закон сохранения импульса. **Профессионально-ориентированное содержание.** Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и	**2**	

	изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и не потенциальные силы. Связь работы не потенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. **Упругие и неупругие столкновения.** Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств **(строительных кранов).**		
	Практическое занятие №2. Профессионально-ориентированное занятие. «Расчёт движения искусственных спутников Земли» **Контрольная работа №1 по разделу «Механика».**	**2**	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**32 (6/8/4)**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 3.1
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	**8 ч**	
	Содержание учебного материала: **Основы молекулярно-кинетической теории.** Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина.	2	
	Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр**.**	2	
	Практическое занятие №3 «Построение графиков газовых процессов»	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи: №403, №461; №484; №503; №516; №536; №538		

		2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	**12 ч.**	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. **Профессионально-ориентированное содержание.** Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. **Учёт процесса теплообмена при хранении горюче-смазочных материалов.**	**2**	
	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. **Профессионально-ориентированное содержание.** Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: **двигатель внутреннего сгорания,** бытовой холодильник, кондиционер	2	
	Профессионально-ориентированное занятие: Лабораторная работа №2: «Определение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	**2**	
	Профессионально-ориентированное занятие: Практическое занятие №4: «Выполнение расчётной работы на определение КПД двигателя»	**2**	
	Самостоятельная работа. *Решение задач с профессиональной направленностью*	**2**	
	Самостоятельная работа. *Профессионально-ориентированное задание.* Подготовка сообщения и презентации на тему: «Классификация горюче-смазочных материалов»	**2**	

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	**12**	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. **Профессионально-ориентированное содержание** Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. **Точка росы. Учёт относительной влажности при хранении горюче-смазочных материалов.**	**2**	
	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике.	2	
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.	2	
	Профессионально-ориентированное занятие. Лабораторная работа №3: **«Определение относительной влажности воздуха в аудиториях колледжа»**	2	
	Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. **Профессионально-ориентированное содержание.** Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. **Закон Гука**. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. **Практическое применение в механике и повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.**	**2**	
	Практическое занятие №5. Профессионально-ориентированное занятие «Исследование силы, необходимой для отрыва диска от поверхности жидкости». **Контрольная работа №2 по разделу** «Молекулярная физика и термодинамика»	**2**	
Раздел 3. Электродинамика		**56**	ОК 01

		(10/4/6)	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1
Тема 3.1 **Электрическое поле**	**Содержание учебного материала:**	**12 ч.**	
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. **Профессионально-ориентированное содержание.** Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	**2**	
	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. **Профессионально-ориентированное содержание.** Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	**2**	
	Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи: №694; №701; №718; №737; №750; №754; №756; №763; №769	4	
	Самостоятельная работа: Задание с профессиональной направленностью. Подготовить сообщение и презентацию на тему: **«Статическое электричество при работе с механизмами: возникновение, меры борьбы».**	**2**	
Тема 3.2 **Законы постоянного тока**	**Содержание учебного материала:**	**16 ч.**	
	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводников. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.	2	
	Закон Ома для полной цепи. **Профессионально-ориентированное содержание.** Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	**2**	

	Электрические цепи. Законы Кирхгофа для узла. **Профессионально-ориентированное содержание.** Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	**2**	
	Профессионально-ориентированное занятие. Лабораторная работа №4: «**Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников».**	**2**	
	Лабораторная работа №5: «Определение КПД электроплитки» **Контрольная работа №3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»**	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи: №781; №785; №792; №799; №808; №811	2	
	Самостоятельная работа. Задание с профессиональной направленностью. Расчётная работа: **«Расчёт электрических цепей»**	**2**	
	Самостоятельная работа. Задание с профессиональной направленностью. Подготовить сообщение и презентацию по теме: **«Электроизоляционные материалы, применяемые при ремонте механизмов».**	**2**	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:**	**10 ч.**	
	Электрический ток в металлах и электролитах. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.	2	
	Электрический ток в газах и в вакууме. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	2	
	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи: №870; №888; №896; №898; №899; №900;	2	
	Самостоятельная работа. Подготовить доклад на тему: «Практическое применение электролиза».	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала:**	**8 ч.**	
	Сила Ампера. Применение силы Ампера. 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.	2	
	Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	2	

	Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.		
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение и презентацию: «Влияние Солнечной активности на физические и биологические процессы на Земле».	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи: №838; №842; №844; № 848; №850; №855	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	**10 ч**	
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.	2	
	Явление самоиндукции. Индуктивность. **Профессионально-ориентированное содержание.** Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.	**2**	
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение и презентацию на тему: «Применение явления электромагнитной индукции в технике»	2	
	Практическое занятие №6. Решение задач с профессиональной направленностью по темам: «Магнитное поле. Электромагнитная индукция». **Контрольная работа №4.** «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	**2**	
	Самостоятельная работа: решить задачи №919; №921; №927; №929; №932 939	2	
Раздел 4. Колебания и волны		**20 (6/2/4)**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**8 ч**.	
	Гармонические колебания. Свободные и вынужденные механические колебания. **Гармонические колебания. Свободные и вынужденные механические колебания.** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	
	Звуковые волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны и их характеристики. Ультразвук и его применение. **Ультразвуковой дефектоскоп.**	**2**	
	Самостоятельная работа: решить задачи №414; №416; №419; №427; №430; №439; №453	2	

	Самостоятельная работа. Задание с профессиональной направленностью. Подготовить сообщение и презентацию по теме: **«Устройство и принцип работы ультразвукового дефектоскопа».**	**2**	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**12 ч.**	
	Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона. **Профессионально-ориентированное содержание.** Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	2	
	Переменный ток. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. **Профессионально-ориентированное содержание.** 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. Работа и мощность переменного тока	**2**	
	Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. **Профессионально-ориентированное содержание.** Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.	**2**	
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Принцип радиосвязи. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	2	
	Профессионально-ориентированное занятие. Лабораторная работа №6: **«Изучение работы трансформатора».** **Контрольная работа № 5** «Колебания и волны»	**2**	
	Самостоятельная работа. *Решение задач с профессиональной направленностью по разделу: «Колебания и волны»*	**2**	
Раздел 5. Оптика		**18 (2/2/0)**	ОК 01 ОК 02

Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала:**	**8 ч.**	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК3.1
	Законы отражения и преломления света. 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.	2	
	Законы освещенности. Сила света. Освещённость. Законы освещенности. Естественное и искусственное освещение**.**	2	
	Лабораторная работа №7: «Определение показателя преломления стекла»	2	
	Самостоятельная работа: решить задачи №1034; №1040; №1054; №1066; №1074; №1075	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:**	**10 ч**	
	Интерференция, дифракция света. Поляризация поперечных волн. **Профессионально-ориентированное содержание.** Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. **Поляроиды.** Дисперсия света.	**2**	
	Виды спектров. Шкала электромагнитных излучений. 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	2	
	Профессионально-ориентированное занятие. Лабораторная работа №8: **«Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки».** **Контрольная работа № 6** по разделу: «Оптика»	**2**	
	Самостоятельная работа: решить задачи № 1079; 1084; №1087; № 1096; №1101; №1102	2	
	Самостоятельная работа: подготовить доклад на тему: «Теория относительности Эйнштейна»	2	
Раздел 6. Квантовая физика		**14 (2/0/4)**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Содержание учебного материала:	**6 ч.**	

Тема 6.1 Квантовая оптика	**Квантовая гипотеза Планка. Корпускулярно-волновой дуализм.** 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.	2	ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1
	Фотоэффект. Применение фотоэффекта **Профессионально-ориентированное содержание.** Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. **Применение фотоэффекта в технике и строительстве. Фотоэлементы в люксометрах.**	**2**	
	Самостоятельная работа. Задание с профессиональной направленностью. Подготовить сообщение и презентацию по теме: **«Применение явления фотоэффекта в механизмах »**	**2**	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержание учебного материала:**	**8 ч.**	
	Ядерная модель атома. Радиоактивность. 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.	2	
	Строение атомного ядра. Цепная ядерная реакция. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. 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.	2	

	Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы. 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.	2	
	Самостоятельная работа. Задание с профессиональной направленностью. Подготовить сообщение и презентацию по теме: **«Лазерные методы обработки металлов в механообработке»**	**2**	
Раздел 7. Строение Вселенной		**8 (0/0/0)**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №*9. Изучение карты звездного неба	2	
	Самостоятельная работа. Подготовить сообщение и презентацию по теме: «Оптические приборы и устройства, используемые используемых для наблюдения за Солнцем»	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		**6 ч.**	
	Всего: Аудиторные занятия /самостоятельная работа / экзамен	**180 120/54/6**	

Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике;
2. Весы технические с разновесами;
3 Амперметр лабораторный;
4. Вольтметр лабораторный;
5. Колориметр с набором калориметрических тел;
6. Термометр лабораторный;
7. Барометр-анероид;
8. Блок питания регулируемый;
9. Веб-камера на подвижном штативе;
10. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
11. Генератор звуковой;
12. Гигрометр (психрометр);
13. Груз наборный;
14. Динамометр демонстрационный;
15. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
16. Манометр жидкостной демонстрационный;
17. Метр демонстрационный;
18. Штатив демонстрационный физический;
19. Электроплитка;
20. Набор тел равного объема;
21. Набор тел равной массы;
22. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
23. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
24. Сосуды сообщающиеся;
25. Стакан отливной демонстрационный;
26 Набор капилляров;
27 Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
28. Камертоны на резонансных ящиках;
29. Комплект проводов;
30. Магнит дугообразный;
31. Магнит полосовой демонстрационный;
32. Маятник электростатический;
33. Набор по изучению магнитного поля Земли;
34. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
35. Набор демонстрационный по постоянному току;
36. Набор демонстрационный по электродинамике;

37. Набор для демонстрации магнитных полей;
38. Трансформатор учебный;
39. Палочка стеклянная;
40. Палочка эбонитовая;
41. Прибор Ленца;
42. Султан электростатический;
43. Штативы, изолирующие;
44. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
45. Набор демонстрационный по волновой оптике;
46. Спектроскоп двухтрубный;
47. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

Мастерские и лаборатории

1. Лаборатория «Техническая механика»
2. Мастерская «Материаловедения»
3. Лаборатория «Электротехники»

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Физика: 11 класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин, — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-09-103620-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com.

2. Физика: 10 класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский, — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com.

3.Рымкевич А.П. Задачник. 10 -11 кл. : учебное пособие / А.П.Рымкевич. – 25-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 188с. (печатное издание).

4.Физика: 10 класс: углублённый уровень: учебник / О.Д. Кабардин, В.А. Орлов [и др.].— 8-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-09-088063-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30
2. КМ-школа. – Режим доступа: http://www.km-school.ru

3. Открытая физика. – Режим доступа: http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm

4. Платформа «Сферум» - Режим доступа: https://prof-sferum.ru/onboarding

5. Российская электронная школа – Режим доступа: http://www.resh.edu.ru

6. Физика.ru. – Режим доступа: http://www.fizika.ru

7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: http://www.fipi.ru

Электронный учебник – Режим доступа: http://www.physbook.ru.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

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. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения самостоятельных работ: решение задач, подготовка сообщений, докладов, презентаций; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационных технологий 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. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
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	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.	
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. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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.	
ПК 1.1 Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Введение; Раздел 2. Темы 2.2; 2.3. Раздел 3. Темы 3.1; 3.2; 3.5. Раздел 4. Темы 4.1; 4.2. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1; 2.2.	- оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ: (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка выполнения самостоятельных работ: подготовка сообщений, докладов, презентаций; - выполнение экзаменационных заданий
ПК 3.1 Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	Раздел 1. Темы 1.1; 1.2;1.3 Раздел 2. Темы 2.2; 2.3.	

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Приложение
К ОПО-П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных и дорожных машин и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЯ

Екатеринбург

2026г

Рабочая программа дисциплины «Биология» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"), а также с учетом Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций (утвержденной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 6/2025 от «18» апреля 2025 г.)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

Разработчик:
Дакалова Е.В.,преподаватель ГАПОУ СО «УКСАП»

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол № 8 от « 27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины…….13
3. Условия реализации учебной дисциплины……....25
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины…...… 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация и обслуживание подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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, 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;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. 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. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. 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. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии:

	- 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; - 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	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. ПРб 6. 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. ПРб 7. 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 жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. 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). ПРб 9. 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. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:**	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. 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 жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников,

	- 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	грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **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	ПРб 5. 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

	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:** **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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**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;	ПРб 5. 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. ПРб 6. 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

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	(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. ПРб 7. 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 жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.
ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	**Уметь:** -разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы **Знать:** -правила и нормы охраны труда	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; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

		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 жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**36**
в т.ч.	
Основное содержание	**34**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**24**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	**2**
практические занятия	**10**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	**8**
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация Зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**0**	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	1	ОК-02
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**2**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала	0	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.		
	Практическое занятие	1	
	«Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов».		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	2	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические		

	катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции.		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	1	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**3**	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции		

	фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.		
	Самостоятельная работа	2	
	Составление конспекта по теме		
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	1	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.		
	Практическое занятие	1	
	«Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний.		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	1	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз.		
Тема 4.2. Формы размножения	Содержание учебного материала		
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения:		

организмов	деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.	1	
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала		
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития.	1	
	Практические занятия	1	
	«Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**6**	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала		
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.	1	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала		
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола.	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04

	Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала		
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.	1	
	Практическое занятие	2	
	Решение задач		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала		
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	1	
	Практическое занятие	1	
	«Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**2**	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в		

в биологии	палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).	1	
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	1	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.		
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	1	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	«Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера».		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**2**	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.		

	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	1	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	1	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	1	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм,		

	мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.		
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала		
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	1	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**7**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК1.1
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала		
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.	1	
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала		
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.	1	
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.	1	
Тема 9.4. Влияние антропогенных	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального	1	

факторов на биосферу	управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	2	
	«Отходы производства» или «Экологические аспекты профессиональной деятельности» или «Профилактика профессиональных заболеваний» или «Влияние производственных факторов на организм человека»		
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	
	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.		
	Практическое занятие	2	
	«Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.).		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК1.1
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	1	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.		
Тема 10.2.	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания		

Основы биотехнологии	рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.	1	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).	1	
	Практическое занятие		
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией).	2	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		**2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК1.1
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).	1	
	Практические занятия		
	Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией).	1	
Тема 11.1.2. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).		
	Практические занятия		

	Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией).	1	
Тема 11.1.3. Биотехнология и технические системы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	1	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).		
	Практические занятия	2	
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией).		
Промежуточная аттестация Зачет		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел или маркеры, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, методических рекомендаций преподавателя

Основные источники:

*1.Агафонова И. Б. Биология:базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования/ И. Б. Агафонов, А. А. Кпменсктий, В. И. Сивоглазов - М. : Просвещение, 2024. - 272с.:ил. (**Электронный ресурс** https://znanium.ru/read?id=4471452.)* Сивоглазов Р.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология 10 класс базовый уровень – М., Дрофа, 2022 – 256с. **(Электронный ресурс** https://e.lanbook.com/book/335087**)**

3. Сивоглазов Р.И., Агафонова И.Б., Захарова, Е.Т. Биология 11 класс базовый уровень – М., Дрофа, 2022 - 208с. **(Электронный ресурс** https://e.lanbook.com/book/335093**)**

Дополнительная литература:

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г, Сонин Н.И., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология 10 класс: углубленный уровень: учебник - М., "Просвещение", 2022 - 251с. **(Электронный ресурс** https://e.lanbook.com/book/335078**)**

2. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г, Сонин Н.И., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология 11 класс: углубленный уровень: учебник - М., "Просвещение", 2022 - 266с. **(Электронный ресурс** https://e.lanbook.com/book/335081**)**

Интернет-ресурсы:

1. book.ru

2. znanium.com

3. geo.ru

4. antropogenez.ru

5. nkj.ru

6. http://biology.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

Компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация.	
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» или Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого.
	Раздел 2 Химический состав и строение клетки.	Проверочная работа №1
ОК 01 ОК 02	Биологически важные химические соединения.	Проверочная работа №1
	Раздел 3. Жизнедеятельность клетки.	Проверочная работа №3
ОК 01 ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Вирусы.	Составление конспекта по теме. Разработка глоссария.
ОК 01 ОК 02	Биосинтез белка	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.
	Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Проверочная работа №4
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки.	Обсуждение по вопросам лекции Составление сравнительной таблицы "Митоз и мейоз"
ОК 02	Формы размножения организмов.	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов. Составление схем гаметогенеза.
ОК 02 ОК 04	Индивидуальное развитие организмов.	Характеристика этапов онтогенеза. Сравнение типов развития организмов.
	Раздел 5. Наследственность и	Практическая работа "Решение задач"

	изменчивость организмов.	
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Сцепленное наследование признаков	Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Генетика человека	Составление родословной
	Раздел 6. Эволюционная биология.	Проверочная работа № 6
ОК 02 ОК 04	Эволюционная теория и ее место в биологии . Микроэволюция.	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Составление сравнительной таблицы "Взгляды ученых на эволюцию"
ОК 02 ОК 04	Макроэволюция.	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп.
	Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Проверочная работа № 6
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зарождение и развитие жизни.	Составление таблицы "Геохронологическая шкала"
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез. Основные стадии эволюции	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека

	человека.	
	Раздел 8. Организмы и окружающая среда.	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы.	Проверочная работа №7
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические характеристики популяции.	Составление трофических цепей.
	Раздел 9. Сообщества и экологические системы.	
ОК 02 ОК 07	Сообщества организмов, экосистемы.	Проверочная работа № 8
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Природные экосистемы. Биосфера –глобальная экосистема Земли.	Оцениваемая дискуссия Проверочная работа № 9
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.7.	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Оцениваемая дискуссия Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.7.	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Практическая работа "Умственная работоспособность"
	Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02	Селекция как наука и процесс.	Проверочная работа № 5
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Основы биотехнологии.	Подготовка сообщений (презентаций) по вопросам темы.
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.7.	Биотехнологии в жизни и профессии.	Практическая работа Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.
	Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий.	
ОК 01	Биотехнология	Кейсы на анализ информации о

ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.7.	и технические системы	развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам).
	Зачет	Выставляется на основании контрольной работы и оценок по контрольным точкам

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Приложение
к ОПОП- П специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Екатеринбург,
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «УКСАП»

Разработчик: Журлова Е.Ю., преподаватель

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол № 8 от «27» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2.Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.Условия реализации учебной дисциплины	13
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в специальность

1.1. Общеобразовательная дисциплина «Введение в специальность» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования». Освоение дисциплины осуществляется в течение первого года обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «**Введение в специальность**» является дисциплиной общепрофессионального цикла, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.
Рабочая программа учебного дисциплины «**Введение в специальность и исследовательская деятельность**» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «**Введение в специальность**».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать цели и задачи по изучаемым проблемам дисциплины;
- работать с источниками информации;
- использовать имеющуюся информацию в области техники и технологии наземного транспорта и исследовательской деятельности;
- анализировать и использовать самостоятельно полученную информацию для составления обзоров, отчетов, рефератов;
- работать на персональном компьютере;
- обсуждать проблемы общетехнического и профессионального характера;

знать:

- особенности машиностроительной отрасли;
- основные этапы и перспективы ее развития;
- терминологию и основные понятия
- представлять возможные пути решения проблем, существующих в машиностроительной отрасли.

Дисциплина направлена на начальное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, включающих в себя:

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.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно транспортных ,
строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производст венной деятельности структурного подразделения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачёта*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Введение в специальность		**12**	
Тема 1.1 Роль подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в хозяйстве.	**Содержание учебного материала**	1-1	1
	Организация и эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. База технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка.		
Тема 1.2 Автомобили, тракторы.	**Содержание учебного материала**	1-2	
	Классфикация тракторов, автомобилей. Устройство основных базовых грузовых и легковых автомобилей. Общее устройство и классификация автомобилей. Устройство и принципы работы карбюраторных и дизельных двигателей. Устройство механизмов и систем двигателей; устройство агрегатов трансмиссий автомобилей. Устройство рулевого управления и ходовой части автомобиля; принципиальные отличия в работе карбюраторных и дизельных двигателей.		
Тема 1.3 Устройство механизмов и систем двигателей.	**Содержание учебного материала**	2-4	2
	Законы физики, используемые в работе двигателей автомобилей и тракторов. Система электроснабжения автомобилей. Назначение и общее устройство аккумуляторных батарей и автомобильных генераторов. Система зажигания и пуска двигателя.		
	Практические работы Изобразить принципиальную схему контактной системы зажигания и пояснить ее работу Изобразить принципиальную схему системы электропуска двигателя и пояснить ее работу.	2-6 2-8	2
Тема 1.4 Эксплуатационные материалы для тракторов и автомобилей.	**Содержание учебного материала**	1-9	2
	Виды, характеристика, свойства эксплуатационных материалов, применяемых в автомобильном транспорте,		

Тема 1.5 Техническое обслуживание автомобилей, тракторов	**Содержание учебного материала**	1-10	2
	Основы технического обслуживания и ремонт автомобилей, тракторов, операции по обслуживанию систем, механизмов, агрегатов сельхозмашин.		
	Практические работы Положение о ТО и ремонте машинно-тракторного парка хозяйств и предприятий агропромышленного комплекса.	2-12	2
Тема 1.6 Ремонт автомобилей, тракторов	**Содержание учебного материала**	1-13	2
	Технология производственного процесса капитального ремонта тракторов и автомобилей. Виды, содержание, методы ремонтов автомобилей, сельхозмашин.		
Раздел 2. Основные понятия научно-исследовательской деятельности.		**6**	
Тема 2.1 Основные методы и этапы исследовательского процесса.	**Содержание учебного материала** Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, изучение документации. Этапы исследовательского процесса: аналитический, прогностирующий, организаторский, обобщающий, внедренческий, их специфика.	1-14	2
Тема 2.2 Планирование и организация исследовательской деятельности	**Содержание учебного материала**	1-15	2
	Ступени работы над научным исследованием (НИ): обоснование актуальности и новизны; выявление объекта (предмета) исследования; выбор метода проведения научного исследования; описание процесса НИ (эксперимента); обсуждение результатов НИ; формулировка выводов. Структурная схема научного исследования.		
Тема 2.3 Способы представления	**Содержание учебного материала**	1-16	2
	Доклад, научное сообщение. Логика		
результатов	устного сообщения. Требования к		

исследовательской деятельности.	стилю и языку. Статья, тезисы научного доклада (сообщения). Требования к содержанию, языку, стилю. Составление рефератов, обзоров и отчётов. Выполнение курсовых работ и дипломных проектов. Требования к оформлению и содержанию.		
	Практические работы Составление структурной схемы исследования или эксперимента. Составление плана информационного текста. Составление тезисов научной статьи. Рецензирование научной статьи.	2-18 2-20	2
Раздел 3. Накопление и обработка научной информации.		**8**	
Тема 3.1 Поиск научной информации	**Содержание учебного материала** Информатика и информационное обеспечение научного исследования. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой. Виды каталогов.	1-21	2
Тема 3.2 Накопление и обработка научной информации	**Содержание учебного материала** Организация работы по накоплению и обработке научной информации. Цели, задачи и пути накопления научной информации. Способы обработки информации. Размещение на локальном сервере созданных научных информационных ресурсов, электронных изданий, внешних ресурсов и ресурсов, получаемых в порядке научно- технического обмена. Обработка накопленной научной информации при испытании строительных материалов.	1-22	2
	Практические работы Правила библиографического описания источника и составление списка литературы согласно ГОСТ 7.1.-2003. Обработка накопленной научной информации при испытании строительных материалов. Определение целей, задач, объекта, предмета исследования, обоснование актуальности выбранной темы.	2-24 2-26 2-28	2
	Составление анкет по теме		

	исследования, проведение анкетирования и обработка результатов.		
Раздел 4. Патентоведение		**6**	
Тема 4.1 Понятие изобретения, понятие промышленного образца	**Содержание учебного материала**	0,5-29	**2**
	Основные положения патентного законодательства РФ. Понятие изобретения. Классификационные признаки изобретения. Классификационные признаки промышленного образца. Принципы составления заявки на изобретение. Описание заявки.		
	Практическая работа Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на промышленный образец.	2-32	2
Тема 4.2 Принципы проведения патентного анализа. Международная классификация изобретений.	**Содержание учебного материала**	0,5 -29	2
	Международная классификация изобретений. Принципы проведения патентного поиска. Оформление результатов поиска. Патентный анализ. Оформление результатов анализа.		
	Практическая работа Принципы проведения патентного поиска. Оформление результатов патентного поиска.	2-34	2
Тема 4.3 Лицензионный договор.	**Содержание учебного материала**	1-30	2
	Принципы охраны прав изобретателя и патентодержателя. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца. Лицензионный договор. Виды лицензий. Виды ответственности за нарушение прав автора и патентообладателя.		
	Самостоятельная работа студентов: оформление отчётов практических работ, постановка первичной реальной гипотезы, поиск диагностических методик по проблеме исследования, проработка конспектов, составление доклада выступления на конференции по итогам исследовательской работы.	2-36	3
		36	

2.1. Тематический план и содержание индивидуального проекта

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Введение	Основные требования к индивидуальному проекту. План выполнения индивидуального проекта.	**2**	ОК 01, ОК 02
Выбор тем индивидуального проекта	Проблемы, направления исследований ИС.	**2**	ОК 01, ОК 02
Подбор источников информации	Электронные библиотечные системы. Открытые источники. Нормативные документы. Учебные издания, научные исследования. Периодические издания. Данные статистики. Иллюстративные и графические материалы, использование карт.	**2**	ОК 02
Определение проблемы исследования	Тенденции развития отрасли. Выявление противоречий. Поиск	**2**	ОК 01
Цель, задачи, предмет и объект индивидуального проекта	Определения основных понятий: цель, задача, предмет изучения, объект изучения.	**2**	ОК 01, ОК 02
План индивидуального проекта	Составление плана индивидуального проекта. Объем работы и соотношение основных компонентов.	**2**	ОК 01, ОК 02
Основное	Главы индивидуального проекта. Связь с	**4**	ОК 01, ОК 02

содержание индивидуального проекта	поставленными задачами. Структура каждой главы.		
Заключение индивидуального проекта	Обобщение рассмотренных материалов, выводы, перспективы изучения темы. Практическое применение результатов проекта.	**2**	ОК 01, ОК 02
Оформление индивидуального проекта	Требования к оформлению индивидуального проекта. Требования к библиографическому описанию источников информации, использованных в процессе подготовки индивидуального проекта.	**2**	ОК 02
Подготовка презентации	Особенности подготовки презентации. Требования к защитной речи.	**4**	ОК 01, ОК 02
Индивидуальные консультации	Рассмотрение содержания индивидуального проекта. Консультирование по текущим вопросам.	**4**	ОК 01, ОК 02
Защита индивидуального проекта	Представление результатов. Обсуждение рассмотренных работ. Самооценка. Взаимооценка.	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК1.2, ПК1.3
	итого	**32**	

2.4 Общие требования к оформлению индивидуального проекта

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и является обязательной частью самостоятельной учебной деятельности обучающихся по образовательным программам ФГОС СОО и ФГОС СПО.

Индивидуальныйпроект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). Для организации проектной деятельности преподаватели определяют темы проектов.

Обучающиеся выбирают тему проекта из предложенного списка, а также могут самостоятельно предложить тему проекта, согласовав её с руководителем проекта.

Приказом директора колледжа утверждаются темы индивидуальных проектов обучающихся и назначаются руководители проектов по учебным группам.

План выполнения индивидуального проекта разрабатывается обучающимися совместно с руководителем проекта

Руководитель проекта:

- знакомит обучающихся с критериями оценивания индивидуального проекта;
- координирует деятельность участника проекта;
- требует от обучающего своевременного и качественного выполнения работы;
- по завершении обучающимся работы над индивидуальным проектом, проверяет проект и составляет письменный отзыв на него.

Процедура защиты состоит в 10 минутном выступлении обучающегося с обязательной демонстрацией фрагментов проекта или презентации, которая раскрывает актуальность, поставленные задачи, суть проекта и выводы.

После завершения выступления обучающийся должен ответить на вопросы членов комиссии и присутствующих (если таковые возникли).

Оценка за выполнение и защиту индивидуального проекта вносится в аттестационную ведомость по защите индивидуального проекта и в учебный журнал.

Публичная презентация лучших проектов может осуществляется на научно-практических конференциях различного уровня, дистанционных платформах, конкурсах и др., что дает возможность обучающимся продемонстрировать уровень сформированности навыков проектной деятельности.

По итогам защиты лучшие проекты могут быть использованы для создания

фонда проектных и исследовательских работ, которым могут пользоваться как преподаватели, так и обучающиеся, занимающиеся проектно-исследовательской деятельностью.

Обучающимся, отсутствующим на защите по уважительной причине или получившим неудовлетворительную оценку, предоставляется право доработки прежней темы и дается время для ее защиты.

Общие требования к оформлению индивидуального проекта

Письменная работа выполняется на листах формата А4 (210 х297 мм), шрифтом Times New Roman, размером шрифта 12 пунктов с интервалом между строк – 1,15. Размер полей: верхнее – 2 см., нижнее – 2 см., левое – 2 см., правое – 1 см.

Титульный лист считается первым, но не нумеруется.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посредине строки, не ставят.

Все разделы плана (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц.

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. Страницы текста работы нумеруются арабскими цифрами внизу, по центру.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа: в алфавитном порядке: фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства, количество страниц. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия: учебники, опорные конспекты, раздаточный материал; доступ для студентов в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Клевцова М. С. Введение в профессию (специальность): общие компетенции профессионала. Компетенция профессионала в решении проблем. Рабочая тетрадь студента № 3 [Электронный ресурс] / авт.-сост. М.С. Клевцова, С.В. Кудинова. – Киров: Радуга-ПРЕСС, 2015. – 32 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526584 (ЭБС)
2. Федеральный Государственный Образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Дополнительные источники:

3. Туревский И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: Учеб. пособие/Туревский И. С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с (ЭБС)
4. Батиенков В. Т. Материаловедение: Учебник / В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко, Г.Г. Сеферов; Под ред. В.Т. Батиенкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 151 с.(ЭБС)
5. ГОСТ 25044-81

6. Интернет-ресурсы :

7. Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент) –
8. Федеральный институт промышленной собственности www.fips.ru или www.rupto.ru.
9. "Рефераты Российских заявок и патентов на изобретения на русском языке 1994-2000 гг." (RUABRU).
10. Intellectual Property Digital Library http://pctgazette.wipo.int/

3.3 Требования к организации образовательного процесса

Организация аудиторных занятий

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Организация лабораторно-практических занятий

Лабораторно- практические занятие проводится в учебных кабинетах или специально оборудованных лабораториях.

Продолжительность занятия не менее двух академических часов.

Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными компетенциями. Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Формы организации студентов на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

Организация самостоятельных внеаудиторных занятий (СВЗ)

Преподаватель, в процессе организации самостоятельной работы обучающихся, знакомит:

- с методикой самостоятельной работы, критериями оценки качества выполняемой самостоятельной работы;
- с целями, средствами, трудоемкостью, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы студентов;

формирует:

- умения поиска оптимальных вариантов ответов, расчетов, решений;
- развивает навыки работы с учебником, классическими первоисточниками и современной литературой;
- проводит групповые и индивидуальные консультации по методике самостоятельной работы;
- осуществляет систематический контроль выполнения студентами самостоятельной работы;
- проводит анализ и дает оценку работы.

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 (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	

учетом особенностей социального и культурного контекста.	учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	

физической подготовленности.	физической подготовленности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
ПК1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Знает как обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-трансnортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно транспортных , строительных, дорожных машин и оборудования	Применяет принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;	
ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и	Умеет определять и обеспечивать безопасную организацию производственных про-	наблюдений за

стандарты, касающиеся	цессов;	

экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	-своевременно выявляет возникновение опасных прозводственных факторов на отдельных технологических операциях	

Критерии оценивания индивидуального проекта

Критерии оценки проектной работы разработаны с учетом целей и Критерии оценки проектной работы разработаны с учетом целей и задач проектной деятельности.

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;
- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

- такая оценка выставляется по каждому из трех предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий); сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;
- ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не дает оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что:

- такая оценка выставляется по каждому из предъявляемых критериев;
- продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершенный продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- даны ответы на вопросы.

Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей.

Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей

Критерии оценивания индивидуального проекта

Отметка по пяти балльной системеоценивания	*Количествобаллов*
«удовлетворительно»	4–6баллов
«хорошо» «отлично»	7–9баллов 10– 12баллов

-

Приложение 1.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Работа защищена с оценкой

_____

Подпись ответственного лица

_____

«____»_____20__г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: _____

_____

Специальность: *код,*
специальность Форма обучения_
Группа_____

Исполнитель:
_____(_____)

Руководитель:
_____(_____)

Екатеринбург

202_ г.

Приложение 2.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

ПЛАН

ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Исполнитель проекта_____

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Обучающийся группы № _____
Руководитель проекта_____
(фамилия, инициалы руководителя)

Специальность _____
(код, наименование специальности)

Тема роекта_____
Тип проекта: _____
По методу или виду деятельности *(практико-ориентированный, информационный, исследовательский, творческий, социальный, конструкторский, инженерный, прикладной, ролевой и др.)*

По признаку содержательно-предметной области

_____

_____

(указать дисциплину/ы, в рамках которой/ых проводится работа по проекту)

Порядок выполнения проекта, сроки

Список использованных источников:

1. _____
2. _____
3. _____

Руководитель

(подпись, ФИО) «__»_____ 202 г.

Приложение 3.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

(ГАПОУ СО «УКСАП»)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Тема _____ Ф.И.О. обучающегося _____Группа №_____
Специальность (код, наименование) _____
6.1.1. Актуальность темы и проблемы проекта обоснована/не обоснована.
6.1.2. Формулировка цели и задач проекта в соответствии с темой проекта соответствуют/не соответствуют.

1. Информационные источники изучены глубоко/поверхностно.
2. Используемыеинформационныеисточникисовременныиактуальны/устарели.
3. Умение работать с источниками, способность анализировать, структурировать исистематизироватьинформациюсформированы/частичносформированы/несформированы.

4. Материалвиндивидуальномпроектеизложенлогичноипоследовательно/ снарушениямилогикии последовательности/нелогично и непоследовательно.

5. Полученные результаты достоверны/недостоверны.

6. Выводы обоснованы/необоснованно.
7. Полученные результаты и выводы использовать на практике, в учебной деятельности рекомендуются/частично рекомендуются/не рекомендуется.
8. Содержание проекта соответствует /частично соответствует/ не соответствует выбранной теме.
9. Структураиоформлениеиндивидуальногопроектасоответствует/ частичносоответствует/несоответствуетметодическимуказаниям.
10. Обучающийся выполнил проектс высоким /средним/ низким уровнем самостоятельности.

- Впроцессевыполненияпроектаобучающийсяпоказалвысокую/среднюю/ низкуютеоретическуюи практическую подготовку.

1. Индивидуальный план-график подготовки и выполнения проекта соблюдался/нарушался/не соблюдался.
2. Срок окончания и подача работы на отзыв соблюден/ не соблюден.
3. Недостатки и замечания_____
4. Индивидуальный проект полностью/части может быть использована в качестве:

- учебно-методического пособия

- исходного материала для участия в; научно-практических конференциях
- основы для подготовки публикации
- основы для подготовки и выполнения исследовательских проектов

Заключение: Обучающегося_____(Ф.И.О.) к защите

допустить/не допустить.

Рекомендуемая оценка _____(прописью)

Руководитель Ф.И.О._ _____.

Дата_____ Подпись_____

Приложение 3
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.01
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.01
3	шкаф для хранения наглядных пособий	Мебель	основное	закрывающийся шкаф с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов и методической литературы	ОУД.01
4	доска маркерная (или меловая)	Оборудование	основное	маркерная доска с антибликовым покрытием, в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.01
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.01
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.01
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.01
8	комплект учебно-методических материалов по русскому языку	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, презентаций и видеоматериалов по русскому языку	ОУД.01

9	наглядные пособия по русскому языку	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: таблицы по орфографии и пунктуации, схемы разборов, портреты лингвистов, словари, раздаточные карточки, орфографические плакаты	ОУД.01
10	лингвистические словари и справочники	УМК	специализированное	комплект словарей: толковый, орфографический, словообразовательный, фразеологический, этимологический, синонимов и антонимов	ОУД.01

Кабинет «Литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.02
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.02
3	шкаф для хранения наглядных пособий и художественной литературы	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов, портретов и художественной литературы	ОУД.02
4	доска маркерная (или меловая)	Оборудование	основное	маркерная (или меловая) доска с антибликовым покрытием, в комплекте с набором маркеров (мела) и магнитов	ОУД.02
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.02
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.02
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.02
8	комплект учебно-методических материалов по литературе	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, хрестоматий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов по литературе	ОУД.02
9	наглядные пособия по литературе	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: портреты писателей и поэтов, репродукции иллюстраций к произведениям, литературные таблицы, схемы родов и жанров, хронологические таблицы	ОУД.02

10	комплект художественной литературы (библиотечка кабинета)	УМК	специализированное	комплект художественных произведений, изучаемых по программе (в том числе в сокращении), с методическим аппаратом	ОУД.02

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.03
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.03
3	шкаф для хранения наглядных пособий и моделей	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов, моделей и инструментов	ОУД.03
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.03
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (включая математические пакеты), с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.03
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.03
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.03
8	комплект учебно-методических материалов по математике	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов по математике, алгебре и геометрии	ОУД.03
9	наглядные пособия по математике	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: таблицы формул, графиков, геометрических фигур и тел, схемы, плакаты по разделам математики, портреты математиков	ОУД.03
10	модели и инструменты для математики	Оборудование	специализированное	комплект геометрических моделей (многогранники, тела вращения), чертежные инструменты (циркуль, транспортир, линейка, угольник), набор для построения графиков	

Кабинет «Физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.04
2	рабочее место преподавателя (демонстрационный стол)	Мебель	основное	специальный демонстрационный стол преподавателя с регулируемой высотой и возможностью крепления оборудования, стул (кресло) с регулировкой	ОУД.04
3	шкаф для хранения оборудования и приборов	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок и ящиков для систематизированного хранения лабораторного оборудования, приборов и наглядных пособий	ОУД.04
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.04
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (включая ПО для моделирования физических процессов и обработки данных), с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.04
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.04
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.04
8	комплект учебно-методических материалов по физике	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, лабораторных работ по физике	ОУД.04
9	наглядные пособия по физике	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: демонстрационные таблицы, плакаты, схемы физических процессов, портреты физиков, периодическая система элементов	ОУД.04
10	лабораторное оборудование по физике	Оборудование	специализированное	комплект лабораторного оборудования: измерительные приборы (амперметры, вольтметры, мультиметры), наборы по механике, электричеству, оптике, термодинамике, демонстрационные модели и установки для проведения практических работ и экспериментов	ОУД.04

Кабинет «Химия/Биология»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.05
2	рабочее место преподавателя (демонстрационный стол)	Мебель	основное	специальный демонстрационный стол преподавателя с кислотоупорным покрытием и возможностью крепления оборудования, стул (кресло) с регулировкой	ОУД.05
3	шкаф для хранения оборудования, реактивов и наглядных пособий	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок и ящиков, оснащенный замками для хранения реактивов, лабораторного оборудования и наглядных пособий	ОУД.05
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.05
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (включая ПО для моделирования химических процессов и виртуальных лабораторий), с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.05
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.05
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.05
8	комплект учебно-методических материалов по химии и биологии	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов по химии и биологии	ОУД.05
9	наглядные пособия по химии и биологии	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: таблицы по химии (периодическая система, ряды активности, растворимости), плакаты по биологии (строение клетки, систематика, анатомические схемы), гербарии, коллекции минералов, модели клеток и органов	ОУД.05
10	лабораторное оборудование по химии и биологии	Оборудование	специализированное	комплект лабораторного оборудования: микроскопы, наборы реактивов, лабораторная посуда (пробирки, колбы, мензурки), штативы, спиртовки, демонстрационные модели (молекул, ДНК), наборы для проведения практических работ и экспериментов	ОУД.05

Кабинет «История»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.06
3	шкаф для хранения наглядных пособий и карт	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок (в том числе крупноформатных) для систематизированного хранения исторических карт, наглядных пособий, дидактических материалов и методической литературы	ОУД.06
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.06
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.06
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.06
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.06
8	комплект учебно-методических материалов по истории	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, хрестоматий по истории	ОУД.06
9	наглядные пособия по истории	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: исторические карты (настенные и контурные), атласы, схемы сражений, хронологические таблицы, портреты исторических личностей, репродукции, тематические стенды	ОУД.06
10	мультимедийные образовательные ресурсы по истории	УМК	специализированное	комплект электронных образовательных ресурсов: видеоматериалы, презентации, интерактивные карты, виртуальные экскурсии по историческим местам, базы данных с историческими источниками	ОУД.06

Кабинет «Обществознание»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.07
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.07
3	шкаф для хранения наглядных пособий и документов	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов, нормативных документов и методической литературы	ОУД.07
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.07
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.07
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.07
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.07
8	комплект учебно-методических материалов по обществознанию	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, практикумов по обществознанию	ОУД.07
9	наглядные пособия по обществознанию	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: таблицы, схемы по разделам обществознания (экономика, политика, право, социология), плакаты с нормативными документами (Конституция РФ), портреты общественных деятелей	ОУД.07
10	нормативно-правовые документы	УМК	специализированное	комплект актуальных нормативно-правовых документов: Конституция РФ, Гражданский кодекс, Трудовой кодекс, Семейный кодекс, КоАП РФ (с учетом последних изменений)	ОУД.07

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.08
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	стол, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.08
3	шкаф для хранения наглядных пособий, книг и аудиоматериалов	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов, книг, аудио- и видеоматериалов	ОУД.08
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.08
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (включая лингвистические программы и электронные словари), с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет	ОУД.08
6	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.08
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.08
8	комплект учебно-методических материалов по иностранному языку	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, грамматических справочников по иностранному языку	ОУД.08
9	наглядные пособия по иностранному языку	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: грамматические таблицы, плакаты, схемы, тематические карточки, страноведческие материалы, портреты писателей и общественных деятелей стран изучаемого языка	ОУД.08
10	аудио- и видеоматериалы для изучения иностранного языка	УМК	специализированное	комплект аудио- и видеоматериалов: аудиодиски с диалогами и текстами, видеоматериалы на изучаемом языке, интерактивные обучающие программы, комплект наушников с микрофоном для отработки произношения	ОУД.08

Кабинет «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы компьютерные, стулья/кресла)	Мебель	основное	столы компьютерные с кабель-каналами, стулья (кресла) с регулировкой высоты, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям, в количестве, обеспечивающем посадочные места для всех обучающихся	ОУД.09
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	компьютерный стол преподавателя, стул (кресло) с регулировкой высоты и наклона, обеспечивающие комфортную работу преподавателя	ОУД.09
3	шкаф для хранения наглядных пособий и комплектующих	Мебель	основное	закрывающийся шкаф (стеллаж) с достаточным количеством полок для систематизированного хранения учебно-наглядных пособий, дидактических материалов, запасных комплектующих и методической литературы	ОУД.09
4	доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	интерактивная доска с функцией сенсорного управления (или маркерная доска с антибликовым покрытием) в комплекте с набором маркеров и магнитов	ОУД.09
5	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (моноблоки или системные блоки с мониторами)	ТС	основное/ специализированное	персональные компьютеры (моноблоки или системные блоки с мониторами) с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, с установленным ПО для изучения информатики	ОУД.09
6	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	персональный компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением, с диагональю монитора не менее 21,5", с выходом в локальную сеть и сеть Интернет, с функцией управления ученическими компьютерами	ОУД.09
7	экран (проекционный)	ТС	основное	настенный или напольный экран с матовой поверхностью, обеспечивающий четкое и яркое отображение информации с проектора	ОУД.09
8	мультимедиапроектор	ТС	основное	портативный (или стационарный) проектор с яркостью не менее 3000 люмен, разрешением не ниже Full HD	ОУД.09
9	комплект учебно-методических материалов по информатике	УМК	основное	комплект учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей, методических рекомендаций, контрольно-измерительных материалов, практикумов по информатике и ИКТ	ОУД.09
10	наглядные пособия по информатике	УМК	основное/ специализированное	комплект наглядных материалов: таблицы, плакаты, схемы по разделам информатики (архитектура ПК, сети, алгоритмы, системы счисления), стенды по технике безопасности и правилам работы за компьютером	ОУД.09

11	сетевое оборудование (коммутатор, маршрутизатор)	ТС	специализированное	активное сетевое оборудование (коммутатор, маршрутизатор) для организации локальной вычислительной сети (ЛВС) с выходом в Интернет, обеспечивающее высокоскоростной доступ к сетевым ресурсам	ОУД.09
12	лицензионное программное обеспечение по информатике	ТС	специализированное	лицензионное программное обеспечение: операционные системы (Windows, Linux), офисные пакеты, среды программирования, системы автоматизированного проектирования (при необходимости), антивирусное ПО	ОУД.09

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Столы и стулья ученические, регулируемые по высоте, соответствующие ростовой группе обучающихся; количество посадочных мест	СГ. 01 СГ. 02 СГ. 05 СГ.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол и стул учительские	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	Доска аудиторная (на усмотрение ОО: меловая/маркерная). Желательно наличие интерактивной доски или мультимедийного проектора с экраном для демонстрации материалов	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	Сетевой фильтр для защиты компьютерной техники от перепадов напряжения	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	омпьютер преподавателя (или ноутбук) с периферийными устройствами (клавиатура, мышь). Характеристики: процессор не ниже Intel Core i3, ОЗУ от 8 ГБ, Жесткий диск от 500 ГБ. Наличие лицензионного ПО, комплекта цифровых образовательных ресурсов (презентации, видео), антивирусной защиты	
6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	Комплект наглядных пособий (стенды, плакаты, схемы) по дисциплинам: основы философии, история, обществознание, правовое обеспечение профессиональной деятельности и др	
7	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	Гарнитура (наушники с микрофоном) для выполнения заданий по иностранному языку (аудирование, произношение) и другим дисциплинам, требующим работы со звуком	СГ.02

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Столы и стулья ученические, регулируемые по высоте, соответствующие ростовой группе обучающихся; количество посадочных мест	ОП. 01 ОП. 04 ОП. 05 ОП. 06 ОП. 07 ОП. 08 ОП. 09 ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол и стул учительские	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	Доска аудиторная (маркерная). Рекомендуется наличие интерактивной доски или мультимедийного проектора с экраном для демонстрации чертежей, схем и видеоинструкций	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	Сетевой фильтр для защиты компьютерной техники от перепадов напряжения	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	Компьютер преподавателя (или ноутбук) с периферийными устройствами. Характеристики: процессор не ниже Intel Core i3, ОЗУ от 8 ГБ, Жесткий диск от 500 ГБ. Наличие лицензионного ПО (в т.ч. САПР), комплекта цифровых образовательных ресурсов (презентации, видео), антивирусной защиты	
6	Демонстрационный материал по разделам курсов «Инженерная графика»	УМК	специализированное	Комплект плакатов, стендов, электронных презентаций по темам: геометрическое черчение, проекционное черчение, машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения	ОП. 01
7	Комплект моделей, деталей, натурных образцов, сборочных единиц	Оборудование	специализированное	Набор моделей и натурных образцов деталей и сборочных единиц машин (например, подшипниковые узлы, валы, зубчатые колеса). Для выполнения эскизов, чертежей и деталирования	
8	Комплект измерительных инструментов (штангенинструменты, микрометрические средства измерений, калибры и т.п.).	Оборудование	специализированное	Комплект измерительных средств: штангенциркули, микрометры, калибры. Для выполнения практических работ по материаловедению и технической механике	ОП. 03
9	Комплект объектов измерения	Оборудование	специализированное	Набор деталей и образцов для проведения измерений (валы, втулки, образцы материалов)	
10	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),	ТС	основное	Компьютер (или ноутбук) для обучающихся с периферией. Характеристики аналогичны п.5. Наличие лицензионных	ОП.06

	образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			САПР (например, КОМПАС-3D, AutoCAD) и офисного ПО для выполнения графических работ	
11	Демонстрационный материал по разделам курсов «Техническая механика»	УМК	специализированное	Комплект наглядных пособий (плакаты, макеты, стенды, презентации) по разделам: теоретическая механика (статика, кинематика, динамика), сопротивление материалов, детали машин. Стенды с образцами подшипников, редукторов, а также демонстрационные модели механизмов (кулисные, кривошипно-ползунные)	ОП.02
12	Образцы эксплуатационных материалов	Оборудование	специализированное	Образцы топлива, масел, пластичных смазок, охлаждающих жидкостей в герметичных емкостях. Наличие плакатов по их классификации и применению. Для изучения свойств материалов	ОП.02 ОП.09

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Столы и стулья ученические, регулируемые по высоте, соответствующие ростовой группе обучающихся; количество посадочных мест	СГ.03 ОП.08
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол и стул учительские	
3	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	Противогазы (ГП-5, ГП-7) не менее 25 шт., респираторы (Р-2) не менее 25 шт., ватно-марлевые повязки	
4	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) или лёгкий защитный костюм Л-1	
5	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	Аптечка индивидуальная (АИ-2)	
6	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	Сумка санитарная (СМС) или универсальная аптечка для оказания первой помощи	
7	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	Комплект перевязочных средств: бинты стерильные и нестерильные разных размеров, лейкопластырь, медицинская вата, косынка перевязочная, повязки медицинские большие и малые стерильные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
8	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	Шины для иммобилизации: шина проволочная (лестничная), шина фанерная, безопасные булавки	
9	грелка	Оборудование	основное	Грелка	
10	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	Жгут медицинский кровоостанавливающий резиновый	
11	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)	
12	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	Шприц-тюбик (без наполнителя для учебных целей)	
13	носилки санитарные	Оборудование	основное	Носилки санитарные	
14	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	Макет простейшего укрытия (щели) в разрезе	
15	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	Макет убежища (бомбоубежища) в разрезе	
16	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	Макет автомата Калашникова (АК-74 или АКМ) массогабаритный	
17	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	Макеты ручных осколочных гранат (РГД-5, Ф-1), макеты мин (учебные)	
18	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	Робот-тренажер для сердечно-легочной реанимации «Максим» или «Гоша» с индикацией правильности выполнения действий	
19	медицинская кушетка	Оборудование	основное	Кушетка медицинская	
20	медицинская ширма	Оборудование	основное	Ширма медицинская	
21	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Компьютер преподавателя с лицензионным ПО, образовательным контентом и антивирусной защитой	
22	экран (доска)	ТС	основное	Доска аудиторная (меловая/маркерная) и/или экран для проектора	
23	мультимедиапроектор	ТС	основное	Мультимедиапроектор	
24	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по	УМК	основное	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): мультимедийные презентации, видеофильмы по разделам БЖД, электронные учебники	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	темам безопасности жизнедеятельности)				
25	нормативно-правовые документы	УМК	основное	Нормативно-правовые документы: Конституция РФ, Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе», Общевоинские уставы ВС РФ	
26	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	Комплект плакатов и стендов по разделам: первая медицинская помощь, военная форма одежды, стрелковое оружие, основы стрельбы, мины и гранаты, гражданская оборона, государственные символы РФ, терроризм	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Столы и стулья ученические, регулируемые по высоте	
2	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель	основное	Стол и стул учительские	
3	МФУ	Оборудование	основное	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) формата А4, лазерное, черно-белое или цветное	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС	основное	Автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер с лицензионным ПО и доступом к сети Интернет	
5	экран (доска)	ТС	основное	Экран для проектора или магнитно-маркерная доска	
6	мультимедиапроектор	ТС	основное	Мультимедиапроектор	
7	комплект методических материалов	УМК	основное	Комплект методических материалов для организации самостоятельной работы и воспитательной деятельности	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Зона под вид работ Строительная печать

Общая зона			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Доска магнитно-маркерная	Высота не более 1200 мм, Ширина от 1800 до 2400 мм	Мебель
2	Бак для мусора	Объем 120 л материал ПНД с крышкой	Мебель
3	Шкаф для хранения материалов и инструментов	не более высота 1800 мм х ширина 800 мм х глубина 600 мм	Мебель
4	Шкаф для одежды	высота не менее 1700мм, ширина не менее 3600мм, глубина не менее 500 мм	Мебель
5	Строительный 3D принтер	3D принтер строительный с сухой подачей Роборука с встроенной системой автоподачи сухой смеси, автозамешивания бетона с функцией автопромывки Зона печати полуцилиндр диаметром 4.8м. Высота 2м Возможность использовать сухую смесь размером фракции не менее 0.63мм Рабочая зона не более 3м на 3м	Оборудование
6	Камера для видео конференций	Масштабирование: цифровой зум не менее 5х Разрешение камеры не ниже 4К Угол обзора: не менее DFOV 118,5°/HFOV 109,9°/VFOV 74,6° Спикерфон: Дальность захвата: не менее 4 м Автоматическое подавление шума - наличие Подавление акустического эха - наличие Автоматическая регулировка усиления -наличие Мощность динамика: не менее 3 Вт Приемник беспроводной с пультом дистанционного управления Протокол: 802.11 a/n/ac- поддержка Протокол беспроводной передачи: Быстрое подключение к Интернету по протоколу UDP - наличие Дальность передачи: не менее 10 м Выходное разрешение: не ниже 1920x1080 при 30 кадрах в секунду	Оборудование
7	Самоходный штабелер	Тип механизма подъема электрогидравлический Грузоподъемность не менее 1200 кг Мощность подъёмного двигателя не менее 2200 Вт Вилы - наличие Тип вил- фиксированные Длина вил не менее1150 мм Ширина по вилам не более 160 мм Расстояние между вилами не менее 570 мм Высота подъема вил не менее 3500 мм	Оборудование

		Высота подхвата не более 86 мм Высота штабелера не более 2244 мм Тип каретки стандартная Напряжение аккумулятора 24 В	
8	Тележка для зарядки и хранения ноутбуков	Тележка для зарядки и хранения до 16-ти ноутбуков, корпус металл, тип колес литые. Габариты (ВШГ): не менее 735х1055х655 мм.	Оборудование IT
9	Интерактивная панель	Диагональ не менее 75″,встроенная ОЗУ не менее 4Gb, встроенная ПЗУ не менее 32 Gb, наличие Wi-Fi и Ethernet подключения. Формат экрана 16:9, угол обзора по вертикали/горизонтали не менее 178°,технология сенсора IR, разрешение 4K 3840×2160	Оборудование IT
10	Видеоэндоскоп	Тип устройства: Электронный видеоэндоскоп (видеоскоп) с гибким зондом и встроенным дисплеем. Электропитание: От встроенного аккумулятора. Характеристики зонда и камеры: Диаметр зонда (камеры): 6,0 мм. Длина зонда: Не менее 1,5 м. Материал зонда: Влагозащищенный, гибкий. Степень защиты зонда (IP): Не ниже IP67. Угол обзора камеры: Не менее 70°. Фокусное расстояние: Регулируемое, в диапазоне от 20 мм до 100 мм. Функция разворота камеры: Наличие функции изменения ориентации обзора (разворот). Разрешение видео/фото: Не менее 1920х1080 пикселей (Full HD). Характеристики дисплея и управления: Тип дисплея: Цветной ЖК-дисплей. Диагональ дисплея: 4,3 дюйма. Управление: Кнопочное и/или сенсорное, расположенное на корпусе устройства. Функциональные возможности и интерфейсы: Запись данных: Возможность записи фото и видео на съемный носитель. Встроенная память: Наличие предустановленной карты памяти объемом не менее 16 ГБ. Слот для карты памяти: Тип microSD. Передача данных на ПК: Через интерфейс USB. Эксплуатационные характеристики: Время непрерывной работы: Не менее 3,5 часов от одного заряда аккумулятора. Рабочая температура: От 0°С до +60°С. Габаритные размеры основного блока (Д х Ш х В): Не более 350 х 122 х 50 мм. Комплектация: Аккумулятор: Встроенный, литий-ионный. Количество аккумуляторов в комплекте: 1 (встроенный). Дополнительно: В комплекте должна быть карта памяти объемом не менее 16 ГБ, а также кабель USB для зарядки и передачи данных.	Оборудование
11	Тренажер-имитатор одноковшового экскаватора	Состав: —кабина тренажера;	Учебное пособие

		— прикладное учебное программное обеспечение; — систмема визуализации; — блок управления; — рабочее место машиниста экскаватора (кресло, органы управления); Органы управления: – пульт управления с джойстиком – 2шт.; – панель переключателей режимов работы двигателя; – рычаг блокировки систем экскаватора; – подставка для крепления пультов; – педаль — 2 шт. Габариты: В*Д*Ш - 1480х1800х0,900 мм.	
12	Набор манометров	Набор профессиональных манометров для точного измерения давления в гидравлических системах спецтехники и автомобилей. Комплект предназначен для диагностики давления масла в гидросистемах с возможностью подключения к различным типам соединений. Все компоненты набора должны быть совместимы между собой и соответствовать заявленным характеристикам. Требуется 5 шт. манометров с глицериновым наполнителем, диаметр шкалы Ø63 мм, присоединительная резьба G¼: • Диапазон измерений: 0–6 МПа (0–60 бар) — 1 шт. • Диапазон измерений: 0–10 МПа (0–100 бар) — 1 шт. • Диапазон измерений: 0–25 МПа (0–250 бар) — 1 шт. • Диапазон измерений: 0–40 МПа (0–400 бар) — 1 шт. • Диапазон измерений: 0–60 МПа (0–600 бар) — 1 шт. Комплектующие • Шланг соединительный "манометр — тестовый ниппель" длиной 1,6 м — 5 шт. • Ниппель контрольный — 12 шт. • Тройник с контрольным ниппелем — 14 шт. Адаптеры и переходники Резьбовые соединения должны быть представлены в комплекте: • Ниппель-быстросъём "мама" с внешней резьбой М10×1 — 1 шт. • Ниппели контрольные со следующими типами резьбы: o М10×1 — 1 шт. o М10×1,25 — 1 шт. o М12×1,5 — 1 шт. o UNF 9/16 — 1 шт. o UNF 7/16 — 1 шт. o М14×1,5 — 1 шт. o М16×1,5 — 1 шт. o М18×1,5 — 1 шт. o G 1/8 — 1 шт. o G 3/8 — 1 шт.	Оборудование

		o G 3/8 (для конусных штуцеров) — 1 шт. o G 1/4 — 1 шт. Тройники с контрольными ниппелями Тройники должны иметь следующие типы резьбы: • G 3/8 — 1 шт. • G 3/8 (для конусных штуцеров) — 1 шт. • M14×1,5 — 1 шт. • M14×1,5 (для конусных штуцеров) — 1 шт. • M16×1,5 — 1 шт. • M18×1,5 — 1 шт. • M18×1,5 (для конусных штуцеров) — 1 шт. • G 1/2 — 1 шт. • G 1/4 — 1 шт. • UNF 7/16 — 1 шт. • UNF 9/16 — 1 шт. • UNF 9/16 (для конусных штуцеров) — 1 шт. • UNF 11/16 — 1 шт. • UNF 13/16 — 1 шт. Требования к упаковке и комплектации: Все компоненты должны быть размещены в специализированном кейсе или упаковке, обеспечивающей их сохранность и удобство транспортировки. • Габаритные размеры упаковки: 330×120×300 мм (Д×Ш×В).	
13	Мини-погрузчик	Технические требования мини-погрузчика с дизельным двигателем Тип движителя: Колесный. Двигатель: дизельный 4-тактный с воздушным охлаждением, частота вращения коленвала до 2000 об/мин или эквивалент по характеристикам Мощность: полезная номинальная мощность - не менее 22,1 кВт. Грузоподъемность: не менее 500 кг. Эксплуатационная масса (с ковшом): не менее 2760 кг. Максимальная скорость: не менее 9 км/ч. Тяговое усилие: наибольшее тяговое усилие - не менее 12 кН. Габаритные размеры: длина - не более 3400 мм. ширина - не более 1565 мм, высота - не более 2260 Высота выгрузки: максимальная высота выгрузки из ковша - не менее 2150 мм. Колея: не менее 1300 мм. Радиус поворота: радиус поворота по наружной кромке ковша в транспортном положении - не более 2000 мм. Гидросистема хода: гидрообъемный привод. максимальное рабочее давление - не менее 28 МПа. Гидросистема рабочего оборудования: максимальное рабочее давление - не менее 16 МПа. Топливный бак: объем - не менее 46 л.	Оборудование

		Расход топлива: удельный расход топлива - не более 258 г/кВт-ч. Электросистема: рабочее напряжение 12 В. Наличие генератора и аккумуляторной батареи обязательно.	
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 16", максимальная частота процессора не менее 4.5 Ггц, количество ядер процессора не менее 6, оперативная память не менее 16 Гб. Тип оперативной памяти не хуже DDR5. Объем накопителя SSD не менее 512 Гб	Оборудование IT
2	Стол	не более 1200мм х 600мм х 750мм	Мебель
3	Стул	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
4	Система трехмерного моделирования	Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации любой сложности 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
5	Система для совместного архитектурного проектирования, разработки несущих конструкций, внутренних инженерных сетей и технологической части зданий и сооружений	Система предназначена для 3D-проектирования по технологии информационного моделирования. Позволяет создать информационную модель здания или сооружения и получить спецификации, аксонометрические схемы и чертежи в соответствии с ГОСТ 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 16", максимальная частота процессора не менее 4.5 Ггц, количество ядер процессора не менее 6, оперативная память не менее 16 Гб. Тип оперативной памяти не хуже DDR5. Объем накопителя SSD не менее 512 Гб	Оборудование IT
2	Стол	не более 600 мм х 600мм х 750мм	Мебель
3	Стул	не более ширина 550мм х глубина 560 мм и не менее ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
4	Система трехмерного моделирования	Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации любой сложности 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
5	Система для совместного архитектурного проектирования, разработки несущих конструкций, внутренних инженерных сетей и технологической части зданий и сооружений	Система предназначена для 3D-проектирования по технологии информационного моделирования. Позволяет создать информационную модель здания или сооружения и получить спецификации, аксонометрические схемы и чертежи в соответствии с ГОСТ 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Процессор не менее 2,5 Ггц, не менее 10 ядер, ОЗУ не менее 16GbDDR4, накопитель SSD не менее/1TB, дискретный видеоадаптер не хуже 8Gb, клавиатура и мышь, монитор с диагональю не менее 27"	Оборудование IT
2	МФУ	принтер/копир/сканер, формат А4, скорость печати не менее 33 стр/мин А4 Ч/Б, разрешение печати не менее 1200 dpi, интерфейсы подключения Ethernet, USB, USB-host, Wi-Fi Тонер - картридж емкостью не менее 700 отпечатков в комплекте поставки	Оборудование
3	Стол	не более 1200мм х 600мм х 750мм	Мебель

4	Стул	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
5	Тумба	не более 600 мм х 400 мм х 750 мм	Мебель
6	Система трехмерного моделирования	Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации любой сложности 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
7	Система для совместного архитектурного проектирования, разработки несущих конструкций, внутренних инженерных сетей и технологической части зданий и сооружений	Система предназначена для 3D-проектирования по технологии информационного моделирования. Позволяет создать информационную модель здания или сооружения и получить спецификации, аксонометрические схемы и чертежи в соответствии с ГОСТ 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Комплект по выполнению требований охраны труда и техники безопасности	Аптечка для оказания неотложной медицинской само- и взаимопомощи работниками вне медицинских учреждений (аптечка изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. №262н.) Огнетушитель порошковый	Охрана труда

Зона под вид работ Электротехника и электромонтаж

Общая зона			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Доска магнитно-маркерная	Высота не менее 900 мм, Ширина не менее 1200 мм	Мебель
2	Шкаф для хранения одежды	Ширина не менее, мм: 2100, Глубина, мм: 500, Высота, мм: 1860	Мебель
3	Шкаф инструментальный металлический	В*Ш*Г не менее 1600ммх600ммх500мм	Мебель
4	Комплект лабораторного оборудования «Электротехника, основы электроники, электрические машины, электропривод»	Типовой комплект учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое ручное, габаритные размеры (ШхВхГ): не более 1265х1340х650 мм. Типовой комплект учебного оборудования «Основы электроники - 2», исполнение стедовое ручное с осцилографом, габариты (ШхВхГ): 1060х1620х650 мм Типовой комплект учебного оборудования «Частотнорегулируемый электропривод», исполнение настольное ручное, габариты (ШхВхГ): 650 х 850 х 450 мм Минимальный состав: 1. Комплект «Теоретические основы электротехники» (1 шт. на группу) Модуль питания и измерений (силовой): 1 шт. Набор сменных модулей (плат) с пассивными элементами (резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности): 1 комплект (мин. 5-7 плат). Модуль источника сигналов произвольной формы (генератор): 1 шт. Мультиметр цифровой: 2 шт. Комплект соединительных проводов и кабелей: 1 шт. 2. Комплект «Основы электроники - 2» (1 шт. на группу) Модуль питания и измерений (с защитой от КЗ): 1 шт. Набор сменных модулей с полупроводниковыми элементами (диоды, стабилитроны, транзисторы биполярные и полевые, тиристоры): 1 комплект (мин. 8-10 плат). Набор модулей для сборки усилительных каскадов и мультивибраторов: 1 комплект (мин. 3-4 платы). Осциллограф цифровой двухканальный (входит в исполнение): 1 шт. Генератор сигналов низкочастотный: 1 шт. Мультиметр цифровой: 2 шт. Комплект соединительных проводов: 1 шт. 3. Комплект «Частотнорегулируемый электропривод» (1 шт. на группу) Модуль частотного преобразователя (имитатор или учебный, с панелью управления): 1 шт. Модуль асинхронного электродвигателя: 1 шт. Модуль нагрузки (тормозное устройство или генераторная нагрузка): 1 шт. Модуль измерительный (ваттметр, ваттметр варметр, тахометр): 1 шт. Блок управления и контроля: 1 шт. Комплект силовых и контрольных кабелей: 1 шт. Система автоматизированного сбора данных (SCADA-система) для управления с ПК: 1 комплект.	Оборудование

5	Лабораторный стенд «Технология электромонтажных работ»	Типовой комплект учебного оборудования «Технология электромонтажных работ», исполнение стендовое ручное, габариты (ШхВхГ), не более 1265х1740х650 мм. Состав: 1. Электромашинный агрегат с асинхронным двигателем. 2. Модуль питания стенда. 3. Модуль «Однофазный источник питания». 4. Модуль измерительный. 5. Модуль «Источник постоянного напряжения». 6. Модуль «Источнки регулируемого напряжения». 7. Модуль фильтровентиляционной установки. 8. Сменная имитационная панель для отработки навыков монтажа сетей по технологии скрытой электропроводки. 9. Сменная перфорированная панель для отработки навыков монтажа сетей по технологии открытой электропроводки. 10. Комплекты электроустановочных устройств: «Релейно-контакторная схема управления двигателем», «Монтаж электропроводки», «Монтаж осветительных электроустановок». 11. Комплект электромонтажного инструмента. 12. Специлизированный лабораторный стол. 13. Лабораторный каркас с нишей для хранения сменных панелей. 14. Комплект кабелей и соединительных проводов. 15 Техническое описание стенда. 16. Методические указания к проведению лабораторных работ. Минимальный требуемый состав и количество по каждому элементу: • Комплект электроустановочных устройств «Релейно-контакторная схема управления двигателем» (1 шт.): -Магнитный пускатель (контактор) — 2 шт. -Тепловое реле защиты — 1 шт. -Кнопочный пост ("Пуск", "Стоп", "Реверс") — 1 комплект. -Промежуточное реле — 2 шт. -Реле времени (таймер) — 1 шт. -Клеммные колодки для монтажа схемы — 1 набор. -Набор предохранителей — 1 комплект. • Комплект электроустановочных устройств «Монтаж электропроводки» (1 шт.): -Распределительная коробка — 2 шт. -Установочные коробки (подрозетники) — 4 шт. -Выключатели (одноклавишный, двухклавишный) — по 1 шт. -Розетки (одинарная, с заземляющим контактом) — 2 шт. -Автоматические выключатели (однополюсной, двухполюсной) — по 1 шт. -Устройство защитного отключения (УЗО) — 1 шт. -Электромеханический счетчик электроэнергии (или его имитатор) — 1 шт.	5

		• Комплект электроустановочных устройств «Монтаж осветительных электроустановок» (1 шт.): -Патроны для ламп (типа Е27, Е14) — по 2 шт. -Люминесцентный светильник (с дросселем и стартером или электронным ПРА) в сборе — 1 шт. -Светодиодный светильник — 1 шт. -Выключатели (проходной, перекрестный) — по 1 шт. -Дроссель, стартер — по 1 шт. (если применимо). -Диммер — 1 шт. • Комплект электромонтажного инструмента (1 шт.): -Отвертки (шлицевые, крестовые) — набор. -Пассатижи — 1 шт. - Клещи для снятия изоляции — 1 шт. -Индикатор напряжения — 1 шт. -Мультиметр — 1 шт. -Нож монтажный — 1 шт. -Штроборез (ручной) — 1 шт. - Перфоратор с насадками (имитатор или учебный) — 1 шт. • Комплект электромонтажных аксессуаров (1 шт.): -Кабель-канал — 2 м. -Монтажная лента (гофра) — 2 м. -Труба монтажная ПВХ — 2 м. -Наконечники кабельные — 1 набор. -Хомуты пластиковые — 1 набор. -Изолента — 1 шт. • Комплект кабелей и соединительных проводов (1 шт.): -Провод монтажный (разных цветов и сечений: 0.75 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²) — по 10 м каждого. -Кабель силовой (ВВГ, ШВВП) — 5 м. -Провода для коммутации на панели — 1 набор. -Сетевой кабель для подключения стенда — 1 шт.	
6	Стенд "Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения"	Исполнение настольное. Габаритные размеры не более 856х265х680 мм (ДхШхВ). Состав: Каркас с панелями Токоизмерительные клещи Измеритель сопротивления изоляции Измеритель порядка чередования фаз Комплект соединительных проводников и измерительных переходников Методические указания Техническое описание	Оборудование

7	Учебный стенд «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом»	Габаритные размеры стенда: не более 910 мм (длина) х 850 мм (ширина) х 1600 мм (высота). На стенде выполняются следующие лабораторно-практические работы: Наладка связи центрального контроллера системы с компьютером. Сборка, монтаж и тестирование системы питания и информационной шины (например, KNX, Zigbee или иной). Наладка связи центрального контроллера с периферийными устройствами и датчиками. Сборка и программирование системы освещения с управлением по дискретным (контактным) сигналам (включение/выключение). Сборка и программирование системы освещения с управлением по аналоговым сигналам (диммирование). Сборка и программирование охранной системы на основе датчика движения. Комплексная сборка, тестирование и программирование всех элементов интегрированной системы «Умный дом». Минимальный требуемый состав учебного стенда «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом» Минимальный состав стенда должен включать следующие элементы: 1. Центральный управляющий контроллер «Умного дома» — 1 шт. С возможностью программирования и подключения к компьютеру для настройки. 2. Модули системы питания и коммуникаций: Блок питания (например, 24V/12V постоянного тока) — 1 шт. Модуль интерфейса связи (например, для шины KNX, RS-485, Ethernet или беспроводного протокола типа Zigbee/Wi-Fi) — 1 шт. 3. Модули системы освещения: Модуль дискретных (релейных) выходов для управления включением/выключением света — 1 шт. Модуль аналоговых (диммируемых) выходов для плавного регулирования освещенности — 1 шт. Имитаторы нагрузки (например, сборка светодиодов на панели) — не менее 2 шт. 4. Модули системы безопасности и датчики: Датчик движения (объема) — 1 шт. Модуль звуковой/световой сигнализации (сирена, световой оповещатель) — 1 шт. 5. Органы управления и сценарии: Кнопочные выключатели/сценарные переключатели — не менее 2 шт. Диммерный регулятор — 1 шт. 6. Монтажная подсистема: Монтажная панель (стенд) с набором клеммников/разъемов для сборки схем. Комплект кабелей и соединительных проводов для монтажа (различного сечения и цвета) — 1 набор. 7. Программное обеспечение и документация: Лицензионное ПО для программирования контроллера и системы — 1 комплект. Техническое описание стенда и методические указания — 1 комплект.	Оборудование

8	Учебный стенд «Электромонтаж проводки промышленных зданий и сооружений и жилых помещений»	Комплект поставки: Лабораторный стенд "Монтаж и наладка электроснабжения промышленных зданий и гражданских сооружений". Электромашинный агрегат. Комплект приборов и аксессуаров для монтажа. Комплект соединительных проводов и кабелей. Паспорт изделия. Руководство по эксплуатации. Методические указания по проведению лабораторных работ. Габариты: не более 1400 х 400 х 640 мм. Минимальный требуемый состав и количество: Для выполнения электромонтажных работ: Измерительные приборы: Цифровой мультиметр — 1 шт. Указатель напряжения (пробник-индикатор) — 1 шт. Мегомметр на 500/1000 В — 1 шт. Ручной электромонтажный инструмент: Отвертки шлицевые и крестовые (разных размеров) — набор, не менее 4 шт. Пассатижи комбинированные — 1 шт. Клещи для снятия изоляции (стриппер) — 1 шт. Круглогубцы — 1 шт. Инструмент для обжима наконечников (кримпер) — 1 шт. Нож электромонтажный — 1 шт. Молоток слесарный — 1 шт. Ножовка по металлу с полотном — 1 шт. Набор электромонтажных наконечников (гильз, штекеров) — 1 набор. Изолента ПВХ (разных цветов) — 2 шт. Кабельные стяжки (хомуты) — 1 набор. Набор саморезов, шурупов, дюбелей — 1 набор. Монтажные коробки (распаечные, установочные) — 2-3 шт. каждого типа.	Оборудование
9	Станок заточный	"Диаметр диска не менее 200 мм Мощность двигателя не менее 500 Вт Тип привода электрический Тип электродвигателя асинхронный Напряжение 220 В Частота вращения шлиф. круга не менее 2950 об/мин Зернистость круга 36/60 Посадочный диаметр 32 мм,Толщина круга 20 мм, Размер второго заточного круга не менее 200 мм Толщина второго круга 20 мм, Посадочный диаметр второго круга 32" Габариты без упаковки, Длина не менее 215 мм Ширина не менее 355 мм, Высота не менее 250 мм	Оборудование

10	Станок сверлильный	"Напряжение 230 В Мощность не менее 0.9 кВт Частота вращения шпинделя (min) не более 280 об/мин Число скоростей не менее 12 Вес не более 72 кг Шпиндель МК-3 Конструкция вертикально-сверлильный " Габаритные размеры: Длина: не более 600 мм Ширина: не более 400 мм Высота: не более 700 мм	Оборудование
11	Станок точильный	"Напряжение 220(230) В Материал обработки металл Потребляемая мощность не более 2000 Вт Ширина ленты 50 мм Длина ленты 915 мм Угол наклона ленты 0,32-45 град Вес нетто не более 8.5 кг" Габаритные размеры: Габариты без упаковки Длина: не более 440 мм Ширина: не более 280 мм Высота: не более 340 мм	Оборудование
12	Мультиметр универсальный	"Тип отображения цифровой Наличие функции NCV да Измерение емкости да Элементы питания AA/пальчиковая(R6;LR6;FR6) Количество и напряжение элементов питания 2x1.5В Постоянное напряжение 1000 В Постоянный ток 10 А Сопротивление 100 МОм Наличие функции True RMS да Режим «прозвонка» есть Диод-тест есть Индикация разряда батареи есть Подсветка дисплея есть Защитный холстер есть Переменное напряжение не менее 750 В Min переменное напряжение не более 0.2 В Max переменное напряжение не менее 750 В Min постоянное напряжение не более 0.2 В, Max постоянное напряжение не менее 1000 В	Оборудование

13	Пылесос аккумуляторный	"Напряжение аккумулятора 40 В Емкость контейнера для мусора не менее 0.73 л. Длина (без упаковки) не более 180 мм Вене более 1.8 кг Тип питания Аккумуляторный	Оборудование
14	Стремянка алюминиевая	"Мах рабочая нагрузка не менее 180 кг Количество ступеней не менее 8 шт Кол-во ступеней по одной стороне не менее 8 шт Рабочая высота не менее 3.73 м Высота площадки не менее 1.729 м Материалалюминиевый сплав Общая длина не менее 2.4 м"	Мебель
15	Стусло поворотное с ножовкой	"Назначение по дереву и пластику Ширина распила не менее 105 мм Угол распила в вертикальной плоскости 45/90/135 град Угол распила в горизонтальной плоскости 45 град Количество режущих полотен не менее 1 Длина режущего полотна не менее 350 мм Материал режущего полотна сталь TPI (кол-во зубьев на дюйм) не менее 13"	Оборудование
16	Тележка инструментальная	"Максимальная нагрузка на тележку – не менее 500 кг. Максимальная нагрузка на полку – не менее 100 кг. Количество полок - не менее 3" Длина не более 750 мм Ширина не более 217 мм Высота не более 970 мм	Мебель
17	Тиски слесарные	"Ширина губок не менее 63 мм Рабочий ход не менее 80 мм Материал губок сталь Материал корпуса чугун Способ крепления струбцина"	Оборудование
18	Фен технический	"Мощность не менее 2200 Вт Рабочая температура 80-350/80-600 °С Тип пистолетный Тип двигателя щеточный Регулировка температурыплавная Расход воздуха не менее 300/500 л/мин Количество насадок в наборе не менее 4 Длина кабеля не менее 2 м Min рабочая температуране более 80 °С Время нагрева не более10 сек"	Оборудование

19	Шуруповерт аккумуляторный	"Тип двигателя бесщеточный Max крутящий момент не менее 38 Нм Тип аккумулятора Li-Ion Емкость аккумулятора не менее 2.5 А*ч Напряжение аккумулятора 12 В Время заряда не более 1 ч Min размер оснастки не более 0.8 мм Max размер оснастки не менее 10 мм Max диаметр сверления (дерево) не менее 26 мм Max диаметр сверления (металл) не менее 10 мм Наличие удара есть Наличие реверса да Наличие подсветки да Тормоз двигателя есть Тип патронабыстрозажимной Блокировка шпинделя да Число скоростей не менее 2 Частота вращения шпинделя не менее 0-420/0-1550 об/мин	Оборудование
20	Электродвигатель трехфазный	"Мощность, кВт не менее 4 Обороты, об/мин не менее 750 Входное напряжение, В 220/380 Диаметр вала, мм 38 Высота вала, мм 132 КПД, % не менее 82 Коэффициент мощности, Cos ф 0.7 Номинальный ток Iн, А не более 10.6 Кратность пускового тока Iп/Iн, А 4.8 Класс защиты не ниже IP 55"	Оборудование
21	Робот-тренажер для обучения практическим навыкам оказания первой помощи	Робот-тренажер для обучения практическим навыкам оказания первой помощи в комплекте с травматологической кушеткой.	Оборудование
22	Табурет	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Верстак	Антистатический верстак, металлический, В*Ш*Г не менее 750ммх1200ммх500мм и не более 850ммх1500ммх610мм	Мебель

2	Набор электромонтажного инструмента	Количество предметов в наборе не менее18 шт Отвертка да Пассатижи да Бокорезы да Диэлектрический инструмент да Длинногубцы да Клещи да Ножницы да Нож да Стриппер да Обжимной инструмент да Наличие сумки да 1. Диэлектрический инструмент Минимальный состав данного элемента должен включать следующие предметы с изолированными рукоятками, рассчитанными на напряжение не менее 1000 В: Отвертки шлицевые (разных размеров, например: 3х75 мм, 5.5х100 мм) — 2 шт. Отвертки крестовые (разных размеров, например: PH#1х75 мм, PH#2х100 мм) — 2 шт. Пассатижи комбинированные — 1 шт. Бокорезы (кусачки) — 1 шт. 2. Обжимной инструмент (кримпер) Минимальный состав данного элемента должен включать: Универсальный обжимной инструмент — 1 шт. Функционал: Должен обеспечивать обжим неизолированных и изолированных наконечников для проводов сечением до 6-10 мм² , а также обжим коннекторов (типа RJ-45, RJ-11). Общее количество предметов в наборе: с учетом данного состава и других обязательных позиций (нож, стриппер, ножницы и т.д.) должно составлять не менее 18 шт.	Оборудование
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	МФУ	принтер/копир/сканер, формат А4, скорость печати не менее 33 стр/мин А4 Ч/Б, разрешение печати не менее 1200 dpi, интерфейсы подключения Ethernet, USB, USB-host, Wi-Fi Тонер -картридж емкостью не менее 700 отпечатков в комплекте поставки	Оборудование IT
2	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 16", максимальная частота процессора не менее 4.5 Ггц, количество ядер процессора не менее 6, оперативная память не менее 16 Гб. Тип оперативной памяти не хуже DDR5. Объем накопителя SSD не менее 512 Гб	Оборудование IT
3	Стол	не более 900 мм х 600мм х 750мм	Мебель
4	Стул	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
5	Тумба	не более 600 мм х 400 мм х 750 мм	Мебель
6	Система для разработки управляющих программ для программируемых логических реле	Система для разработки управляющих программ для программируемых логических реле 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение

7	Камера для видео конференций	Масштабирование: цифровой зум не менее 5х Разрешение камеры не ниже 4К Угол обзора: не менее DFOV 118,5°/HFOV 109,9°/VFOV 74,6° Спикерфон: Дальность захвата: не менее 4 м Автоматическое подавление шума - наличие Подавление акустического эха - наличие Автоматическая регулировка усиления -наличие Мощность динамика: не менее 3 Вт Приемник беспроводной с пультом дистанционного управления Протокол: 802.11 a/n/ac- поддержка Протокол беспроводной передачи: Быстрое подключение к Интернету по протоколу UDP -наличие Дальность передачи: не менее 10 м Выходное разрешение: не ниже 1920х1080 при 30 кадрах в секунду	Оборудование IT
Охрана труда и техника безопасности			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Комплект по выполнению требований охраны труда и техники безопасности	Аптечка для оказания неотложной медицинской само- и взаимопомощи работниками вне медицинских учреждений (аптечка изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. №262н.) Огнетушитель порошковый	Охрана труда

Зона под вид работ Цифровые технологии в строительстве

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Интерактивная панель	Диагональ не менее 75″,встроенная ОЗУ не менее 4Gb, встроенная ПЗУ не менее 32 Gb, наличие Wi-Fi и Ethernet подключения. Формат экрана 16:9, угол обзора по вертикали/горизонтали не менее 178°,технология сенсора IR, разрешение 4K 3840×2160	Оборудование IT
2	МФУ	принтер/копир/сканер, формат А4, скорость печати не менее 33 стр/мин А4 Ч/Б, разрешение печати не менее 1200 dpi, интерфейсы подключения Ethernet, USB, USB-host, Wi-Fi Тонер - картридж емкостью не менее 700 отпечатков в комплекте поставки	Оборудование
3	Тумба	не более 600 мм х 400 мм х 750 мм	Мебель
4	Шкаф для хранения материалов и оборудования	не более высота 2000 мм х ширина 800 мм х глубина 600 мм	Мебель
5	Камера для видео конференций	Масштабирование: цифровой зум не менее 5х Разрешение камеры не ниже 4К Угол обзора: не менее DFOV 118,5°/HFOV 109,9°/VFOV 74,6° Спикерфон: Дальность захвата: не менее 4 м Автоматическое подавление шума - наличие Подавление акустического эха – наличие, Автоматическая регулировка усиления -наличие Мощность динамика: не менее 3 Вт, Приемник беспроводной с пультом дистанционного управления, Протокол: 802.11 a/n/ac- поддержка Протокол беспроводной передачи: Быстрое подключение к Интернету по протоколу UDP -	Оборудование IT

		наличие Дальность передачи: не менее 10 м Выходное разрешение: не ниже 1920x1080 при 30 кадрах в секунду	
6	3D сканер	Наличие ударопрочного кейса в комплекте поставки. Технология 3D сканирования Структурированный подсвет/ Область сканирования не менее 140x90x80 (S), 320x210x200 (M), 550x340x360 (L)/ Диапазон размеров объекта от 1 см до 3 м. Точность сканирования до 0,04 мм/ Сканирование текстур или цвета. Количество камер не менее 2. /Разрешение камеры не менее 5 Мпикс (2592x1944) / Интерфейсы HDMI, USB 3.0, USB 2.0 мобильная система сканирования для высокоточного и быстрого сбора данных в полевых условиях. Оснащен лидаром с дальностью работы до 120 м и точностью до 3 мм,	Оборудование
7	3D-принтер	Технология печати FDM (FFF) /Размер области построения не менее , мм 201x201x210.Количество сопел не менее 2.Диаметр сопла, мм не более 0.5.Подогрев камеры-наличие.Скорость печати (выращивания) не менее 130 см3/ч.Дисплей жидкокристаллический сенсорный дисплей. Печатная платформа Алюминий, стекло.Тип корпуса Закрытый .Интерфейсы WiFi, Ethernet, USB Flash	Оборудование
8	Автономный VR шлем	Система виртуальной реальности, разрешение не менее 3840x1920, 90 Гц, угол обзора не менее 110°, встроенная память не менее 128 ГБ, контроллеры в комплекте не менее 2 шт	Оборудование IT
9	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование - интерактивное объемно-пространственное композиционное моделирование»	Позволяет проводить многовариантное моделирование объемно-пространственных архитектурных композиций. Позволяет интерактивно взаимодействовать с необходимым оборудованием в системе виртуальной реальности. Позволяет проводить и оценивать виртуальный рабочий сценарий. Учебное пособие предназначено для обучения работе с многовариантным моделированием объемно-пространственных архитектурных композиций, интерактивно взаимодействовать с необходимым оборудованием в системе виртуальной реальности. Позволяет проводить и оценивать виртуальный рабочий сценарий, указанным в текущей зоне. В состав входит: Специализированное программное обеспечение. Руководство пользователя. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Учебное пособие
10	Тренажер «Оператор БПЛА мультироторного типа»	Комплект поставки: лицензия, программное обеспечение, FPV шлем, пульт радиоуправления, микродрон. Симулятор-тренажер предназначен для обучения пилотированию беспилотного летательного аппарата квадрокоптерного типа в виртуальной среде, с использованием реальной аппаратуры управления. Дает базовые навыки пилотирования и понимание физики полета до полетов на физических беспилотных летательных аппаратах Обеспечивает полную безопасность при проведении занятий, снимает риск получения травм или повреждения оборудования. Замена реального квадрокоптера виртуальной моделью при обучении позволяет избежать ограничений использования беспилотных летательных аппаратов на местности, установленных регуляторами. Уменьшает потребность в организации специально оборудованной полетной зоны для	Оборудование IT

		проведения занятий. Позволяет расширить спектр моделей беспилотных летательных аппаратов, которые используются для обучения, без приобретения дорогостоящего оборудования.	
11	Конструктор программируемого квадрокоптера	Комплект конструктор программируемый квадрокоптер. Комплектация: - Базовый набор учебного квадрокоптера (с защитой 7-дюйм пропеллеры) – Набор для автономных полетов (программирование) – Пульт управления квадрокоптером – Зарядное устройство – Инструменты для сборки квадрокоптера - Учебно-методические материалы	Оборудование
12	Аэрокуб	"Мобильный сетчатый куб 3х3х2.5м для реализации тренировок по обучению полётам: – основа каркаса (быстросборные металлические опоры) – наличие – нейлоновая сетка с окантовкой – наличие – возможность универсальной установки грунт/асфальт/пол – наличие – Габариты в собранном виде ДхШхВ: 3х3х2.5м"	Оборудование
13	Тепловизор	Камера тепловизионная для fpv дрона 256х192 тепловизор для fpv коптера, подключается вместо штатной камеры Интерфейс CVBS	Оборудование
14	Тележка для зарядки и хранения ноутбуков	Тележка для зарядки и хранения до 16-ти ноутбуков, корпус металл, тип колес литые. Габариты (ВШГ): не менее 735х1055х655 мм.	Оборудование IT
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Процессор не менее 2,5 Ггц, не менее 10 ядер, ОЗУ не менее 16GbDDR4, накопитель SSD не менее/1TB, дискретный видеоадаптер не хуже 8Gb, клавиатура и мышь, монитор с диагональю не менее 27"	Оборудование IT
2	Программное обеспечение для информационного моделирования в строительстве	Наличие бессрочной лицензии., среды общих данных BIM-проектов для автоматического формирования и коллективной работы с консолидированными моделями и автоматизированной сборки и экспертизы консолидированной BIM-модели в мультиинструментальной среде 1 лицензия на все рабочие места, бессрочная	Программное обеспечение
3	Программное обеспечение для создания чертежей системы проектной документации для строительства	Возможность запроектировать планы и разрезы зданий и сооружений различного назначения, используя при этом функции для создания архитектурных элементов (стены, проемы, двери, окна, колонны, лестницы и др.). 1 лицензия на все рабочие места, бессрочная	Программное обеспечение
4	Программное обеспечение для работы в виртуальной реальности с цифровыми трехмерными моделями	Система визуального программирования , редактор сцен, импорт форматов: 3D, CAD, BIM, Поддерживаемые форматы 3DS, OBJ, DAE, STL, FLT, FBX, GLTF, Строительство IFC, DWG, DGN, SAT, DXF, DWF, Машиностроение JT, 3DM, 3DXML, STEP, IGES, Облако точек PCL, XYZ, PTS. Поддержка VR систем и оборудования 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная.	Программное обеспечение
5	Стол компьютерный	не более 1200мм х 600мм х 750мм	Мебель

6	Стул компьютерный	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
7	Программный комплекс для составления сметных расчетов	Программа предназначена для ведения учебного процесса, в целях ознакомления обучающихся с функциональными характеристикам программы для составления сметных рассчетов. Программа комплектуется учебной базой данных, содержащей элементные сметные нормы и единичные расценки, предназначенные для использования в учебном процессе 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
8	Объектно-реляционная система баз данных	Тип ПО: Объектно-реляционная система управления базами данных (ОРСУБД) Модель лицензирования: Открытое программное обеспечение Ключевые технические характеристики: Архитектура и модели данных: Объектно-реляционная модель с поддержкой пользовательских типов данных и наследования таблиц Расширенная поддержка JSON/JSONB с возможностью индексации Встроенные типы данных: массивы, диапазоны, hstore, геометрические типы Полная поддержка стандарта SQL с оконными функциями и общими табличными выражениями (CTE) Производительность и масштабируемость: Многопользовательский доступ на основе многоверсионного управления параллелизмом (MVCC) Поддержка различных типов индексов: B-дерево, Hash, GiST, SP-GiST, GIN, BRIN Параллельное выполнение запросов и построение индексов Синхронная и асинхронная репликация на основе WAL (Write-Ahead Logging) Расширяемость: Поддержка хранимых процедур на различных языках (PL/pgSQL, PL/Python, PL/Perl и др.) Модульная архитектура с поддержкой расширений (extensions) Возможность создания пользовательских функций, типов данных и агрегатов 1 лицензия на 1 рабочее место	Программное обеспечение
9	Система управления IT-услугами	Комплексная система управления запросами и инцидентами в IT-инфраструктуре организации. Она позволяет автоматизировать процессы технической поддержки, учёта оборудования и программного обеспечения, а также контроля качества предоставляемых IT-услуг. Основные функции системы Управление инцидентами: регистрация, классификация и решение технических проблем пользователей Управление запросами: обработка заявок на предоставление IT-услуг Управление изменениями: контроль внесения изменений в IT-инфраструктуру Управление активами: учёт и контроль IT-оборудования и программного обеспечения Формирование отчётности: аналитика по работе службы поддержки 1 лицензия на 1 рабочее место	Программное обеспечение
10	Кроссплатформенный редактор исходного кода	Основные характеристики Подсветка синтаксиса для различных языков программирования Автодополнение кода (IntelliSense)	Программное обеспечение

		Отладка программ с поддержкой точек останова Интеграция с Git для контроля версий Расширяемость через систему плагинов Рефакторинг кода для улучшения качества Поддерживаемые языки программирования • Веб-технологии: HTML, CSS, JavaScript • Языки программирования: Python, C#, C++, Java, TypeScript • Скриптовые языки: PHP, PowerShell • Языки разметки: Markdown • Стили: LESS, Sass 1 лицензия на 1 рабочее место	
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Программное обеспечение для трехмерного дизайна и архитектурного проектирования	Наличие бессрочной лицензии. Дизайн Интерьера 3D Составление сметы Планировка помещений Расстановка мебели в 3D Создание дизайн-проектов 1 лицензия на все рабочие места, бессрочная	Программное обеспечение
2	Стол	не более 1200мм х 600мм	Мебель
3	Стул	не более ширина 500мм х глубина 500 мм	Мебель
4	Система трехмерного моделирования	Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации любой сложности. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
5	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 16", максимальная частота процессора не менее 4.5 Ггц, количество ядер процессора не менее 6, оперативная память не менее 16 Гб. Тип оперативной памяти не хуже DDR5. Объем накопителя SSD не менее 512 Гб	Оборудование IT
6	Графический редактор для разработки дизайн - проектов	Графический редактор для улучшения качества и редактирования изображений, включая функции подавления цифрового шума, улучшения фокусировки, эффекты резкости и размытия, опции портретной ретуши фотографий, а также возможности тоновой коррекции, допечатной подготовки, улучшения детализации, выборочной цветокоррекции, создания HDR изображений, выделения сложных объектов, добавления и редактирования текста. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Стол компьютерный	не более 1200мм х 600мм х 750мм	Мебель
2	Стул компьютерный	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель

3	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Процессор не менее 2,5 Ггц, не менее 10 ядер, ОЗУ не менее 16GbDDR4, накопитель SSD не менее/1TB, дискретный видеоадаптер не хуже 8Gb, клавиатура и мышь, монитор с диагональю не менее 27"	Оборудование IT
4	Система трехмерного моделирования	Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации любой сложности 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
5	Графический редактор для разработки дизайн - проектов	Графический редактор для улучшения качества и редактирования изображений, включая функции подавления цифрового шума, улучшения фокусировки, эффекты резкости и размытия, опции портретной ретуши фотографий, а также возможности тоновой коррекции, допечатной подготовки, улучшения детализации, выборочной цветокоррекции, создания HDR изображений, выделения сложных объектов, добавления и редактирования текста. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
6	Программное обеспечение для информационного моделирования в строительстве	Программное обеспечение для автоматического формирования и коллективной работы с консолидированными моделями и автоматизированной сборки и экспертизы консолидированной BIM-модели в мультиинструментальной среде 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
7	Программное обеспечение для трехмерного дизайна и архитектурного проектирования	программа включает разделы трехмерного дизайна и архитектурного проектирования: Составление сметы, Планировка помещений, Расстановка мебели в 3D, Создание дизайн-проектов 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
8	Программное обеспечение для создания чертежей системы проектной документации для строительства	Возможность запроектировать планы и разрезы зданий и сооружений различного назначения, используя при этом функции для создания архитектурных элементов (стены, проемы, двери, окна, колонны, лестницы и др.). 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	Программное обеспечение
9	Программное обеспечение для работы в виртуальной реальности с цифровыми трехмерными моделями	Система визуального программирования , редактор сцен, импорт форматов: 3D, CAD, BIM, Поддерживаемые форматы 3DS, OBJ, DAE, STL, FLT, FBX, GLTF, Строительство IFC, DWG, DGN, SAT, DXF, DWF, Машиностроение JT, 3DM, 3DXML, STEP, IGES, Облако точек PCL, XYZ, PTS. Поддержка VR систем и оборудования. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
Охрана труда и техника безопасности			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Комплект по выполнению требований охраны труда и техники безопасности	Аптечка для оказания неотложной медицинской само- и взаимопомощи работниками вне медицинских учреждений (аптечка изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. №262н.) Огнетушитель порошковый	Охрана труда

Зона под вид работ Проектирование зданий и сооружений

Общая зона			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Интерактивная панель	Диагональ не менее 75″,встроенная ОЗУ не менее 4Gb, встроенная ПЗУ не менее 32 Gb, наличие Wi-Fi и Ethernet подключения. Формат экрана 16:9, угол обзора по вертикали/горизонтали не менее 178°,технология сенсора IR, разрешение 4K 3840×2160	Оборудование IT
2	МФУ	принтер/копир/сканер, формат А4, скорость печати не менее 33 стр/мин А4 Ч/Б, разрешение печати не менее 1200 dpi, интерфейсы подключения Ethernet, USB, USB-host, Wi-Fi Тонер -картридж емкостью не менее 700 отпечатков в комплекте поставки	Оборудование IT
3	Комплект моделей зданий в 3D	Комплект моделей зданий в 3D-формате предназначенный для учебных целей, совместимый с оборудованием заказчика	Оборудование
4	Шкаф для хранения расходных материалов и инструментов	высота 2000 мм х ширина 1000 мм х глубина 400 мм	Мебель
5	Тумба	не более 600 мм х 400 мм х 750 мм	Мебель
6	Камера для видео конференций	Масштабирование: цифровой зум не менее 5х Разрешение камеры не ниже 4К Угол обзора: не менее DFOV 118,5°/HFOV 109,9°/VFOV 74,6° Спикерфон: Дальность захвата: не менее 4 м Автоматическое подавление шума - наличие Подавление акустического эха - наличие Автоматическая регулировка усиления -наличие Мощность динамика: не менее 3 Вт Приемник беспроводной с пультом дистанционного управления Протокол: 802.11 a/n/ac- поддержка Протокол беспроводной передачи: Быстрое подключение к Интернету по протоколу UDP -наличие Дальность передачи: не менее 10 м Выходное разрешение: не ниже 1920х1080 при 30 кадрах в секунду	Оборудование IT
7	Демонстрационный набор - Измерительные приборы, применяемые при строительстве	Набор стандартных инструментов и приборов предназначен для вычисления высот и углов отклонения, применяемые в строительстве. Уровень гидравлический – 1 шт. Транспортир с линейкой – 1 шт. Уровень строительный – 1 шт. Угломер электронный – 1 шт. Дальномер лазерный – 1 шт. Нивелир лазерный – 1 шт. Уровень магнитный – 1 шт. Уровень лазерный – 1 шт. Уровень угловой – 1 шт. Очки для работы с лазерными приборами– 1 шт. Штатив – 1 шт. Отвес – 1 шт.	Учебное пособие

8	Тележка для зарядки и хранения ноутбуков	Тележка для зарядки и хранения до 16-ти ноутбуков, корпус металл, тип колес литые. Габариты (ВШГ): не менее 735х1055х655 мм.	Оборудование IT
9	Учебный стенд по инженерным коммуникациям	Оборудование, предназначенное для обучения навыкам работы с оборудованием, связанным с инженерными сетями, позволяющее отрабатывать действия в реальных условиях в безопасной среде для имитации реальных установок. Размеры: длина не менее 1600 мм, ширина не менее 700 мм, высота не менее 1600 мм	Оборудование
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Процессор не менее 2,5 Ггц, не менее 10 ядер, ОЗУ не менее 16GbDDR4, накопитель SSD не менее/1TB, дискретный видеоадаптер не хуже 8Gb, клавиатура и мышь, монитор с диагональю не менее 27"	Оборудование IT
2	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Система предназначена для комплексного проектирования зданий по технологии информационного моделирования. Позволяет разрабатывать основные разделы проекта: архитектурные решения, конструктивные решения, внутренние инженерные системы. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная.	Программное обеспечение
3	Программное обеспечение для работы в виртуальной реальности с цифровыми трехмерными моделями	Система визуального программирования , редактор сцен, импорт форматов: 3D, CAD, BIM, Поддерживаемые форматы 3DS, OBJ, DAE, STL, FLT, FBX, GLTF, Строительство IFC, DWG, DGN, SAT, DXF, DWF, Машиностроение JT, 3DM, 3DXML, STEP, IGES, Облако точек PCL, XYZ, PTS. Поддержка VR систем и оборудования. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная.	Программное обеспечение
4	Стол компьютерный	не более 1000мм х 600мм х 750мм	Мебель
5	Стул компьютерный	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
Рабочее место учащегося			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 16", максимальная частота процессора не менее 4.5 Ггц, количество ядер процессора не менее 6, оперативная память не менее 16 Гб. Тип оперативной памяти не хуже DDR5. Объем накопителя SSD не менее 512 Гб	Оборудование IT
2	Графический редактор для разработки дизайн -проектов	Графичческий редактор для улучшения качества и редактирования изображений, включая функции подавления цифрового шума, улучшения фокусировки, эффекты резкости и размытия, опции портретной ретуши фотографий, а также возможности тоновой коррекции, допечатной подготовки, улучшения детализации, выборочной цветокоррекции, создания HDR изображений, выделения сложных объектов, добавления и редактирования текста 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
3	Программное обеспечение для проектирования	Система предназначена для комплексного проектирования зданий по технологии информационного моделирования. Позволяет разрабатывать основные разделы проекта: архитектурные решения, конструктивные решения, внутренние инженерные системы. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
4	Программный комплекс для составления сметных расчетов	Программа должна быть предназначена для ведения учебного процесса, в целях ознакомления обучающихся с функциональными характеристикам программы для	Программное обеспечение

		составления сметных расчетов. Программа комплектуется учебной базой данных, содержащей элементные сметные нормы и единичные расценки, предназначенные для использования в учебном процессе 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
5	Стол	длина не менее 1400мм ширина не менее 800мм	Мебель
6	Стул	ширина не более 1200мм х глубина не более 600 мм	Мебель
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Процессор не менее 2,5 Ггц, не менее 10 ядер, ОЗУ не менее 16GbDDR4, накопитель SSD не менее/1TB, дискретный видеоадаптер не хуже 8Gb, клавиатура и мышь, монитор с диагональю не менее 27"	Оборудование IT
2	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Система предназначена для комплексного проектирования зданий по технологии информационного моделирования. Позволяет разрабатывать основные разделы проекта: архитектурные решения, конструктивные решения, внутренние инженерные системы. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
3	Стол компьютерный	не более 1000мм х 600мм х 750мм	Мебель
4	Стул компьютерный	не более ширина 550мм х глубина 560 мм	Мебель
5	Виртуальный комплекс «Подготовка строительной площадки»	"Учебное пособие предназначено для обучения работе по проектированию и расчету строительной площадки, с помощью анимированных 3D моделей. Обучению подготовительных работ: ограждение земельного участка, расчистка территории, перетрассировка инженерных сетей, прокладка временных дорог и необходимых коммуникаций, устройство временных бытовых, административных, складских и других помещений, защиты от скопления дождевой воды. Учебное пособие позволяет получить теоретические знания и ключевые навыки работы с оборудованием, включая выполнение измерений, обработку и представление полученных результатов, которые можно применить при дальнейшем обучении или непосредственно в работе, раздел "Рабочее место учащегося", позиция № 5949 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная"	Учебное пособие
6	Программный комплекс «Технологии строительства» - Обследование строительных конструкций	"Учебное пособие предназначено для обучения работе с помощью анимированных 3D моделей проводить виртуальные работы по исследованию строительных конструкций неразрушающими методами: ударный импульс, ультразвуковой, отрыв со скалыванием. Включает испытания контрольных образцов, построение градуировочных зависимостей. Все работы выполняются в виртуальном пространстве. В состав входит: специализированное программное обеспечение и комплект руководств. Раздел ""Рабочее место учащегося"", позиция № 5949 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная"	Учебное пособие

7	Программное обеспечение для работы в виртуальной реальности с цифровыми трехмерными моделями	Система визуального программирования , редактор сцен, импорт форматов: 3D, CAD, BIM, Поддерживаемые форматы 3DS, OBJ, DAE, STL, FLT, FBX, GLTF, Строительство IFC, DWG, DGN, SAT, DXF, DWF, Машиностроение JT, 3DM, 3DXML, STEP, IGES, Облако точек PCL, XYZ, PTS. Поддержка VR систем и оборудования 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение
Охрана труда и техника безопасности			
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид
1	Комплект по выполнению требований охраны труда и техники безопасности	Аптечка для оказания неотложной медицинской само- и взаимопомощи работниками вне медицинских учреждений (аптечка изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. №262н.) Огнетушитель порошковый	Охрана труда

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Эргономичный комплект мебели с достаточной рабочей поверхностью для размещения ПК, документации и спортивного инвентаря для учёта. Конструкция устойчива, покрытие износостойкое.	СГ 04
2	шкафы для одежды	Мебель	основное	Индивидуальные запирающиеся шкафы для хранения спортивной формы и личных вещей обучающихся, оснащённые замками или пружинными защёлками. Количество соответствует числу мест в раздевалке.	
3	стулья/скамейки	Мебель	основное	Скамейки для отдыха и переодевания, а также для размещения обучающихся во время наблюдения за занятиями. Конструкция устойчива, не имеет острых углов, выполнена из прочных, легко моющихся материалов. Дополнительно могут использоваться складные стулья для зрителей.	
4	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	Комплект спортивного инвентаря и оборудования для реализации рабочей программы по физической культуре: мячи, скакалки, обручи, гимнастические маты, шведские стенки, перекладины, брусья, гимнастический козёл и конь, мостик, канаты, стойки для прыжков в высоту, волейбольные и бадминтонные сетки, баскетбольные щиты с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кольцами, футбольные ворота, гантели, гири, а также лыжи, палки, коньки. Инвентарь сертифицирован, соответствует нормам безопасности и возрастным группам.	
5	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	Открытые сооружения для занятий спортом на улице: футбольное поле; баскетбольная/волейбольная площадка; легкоатлетические дорожки, яма для прыжков, сектор для метания, гимнастический городок. Площадки оборудованы необходимыми элементами, имеют дренаж, ограждение, при необходимости – освещение и соответствуют требованиям безопасности.	
6	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер с предустановленным лицензионным или свободно распространяемым общесистемным и офисным ПО, обеспечивающий выход в Интернет, ведение электронного журнала, составление расписания, обработку результатов тестирования, доступ к образовательным онлайн-ресурсам и методическим материалам.	
7	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Полный комплект учебно-методических материалов по физической культуре, включающий: рабочую программу, календарно-тематическое планирование, методические рекомендации для преподавателя, комплексы общеразвивающих и специальных упражнений, карточки с заданиями, инструкции по технике безопасности, контрольно-измерительные материалы, а также наглядные пособия (плакаты, схемы, презентации, видеоуроки) по теории физической культуры, видам спорта, правилам соревнований и здоровому образу жизни – на бумажных и электронных носителях.	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотечный медиацентр / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Комплект ученической мебели с регулируемой высотой, соответствующей санитарно-гигиеническим нормам; столы имеют ровную устойчивую поверхность, стулья – эргономичную спинку. При необходимости столы могут быть трансформируемыми для организации мероприятий.	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	Персональный компьютер с периферийными устройствами или встроенным экраном, с установленным лицензионным общесистемным и офисным ПО, антивирусным программным обеспечением, средством защиты от вредоносного кода, с выходом в Интернет для работы с электронным каталогом, образовательными платформами и ведения документации.	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	Письменный стол библиотекаря с достаточной рабочей поверхностью для размещения ПК, документов и библиотечных формуляров, оснащённый выдвижными ящиками для хранения картотеки, канцелярских принадлежностей и учётной документации. Конструкция устойчива, покрытие износостойкое.	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	Рабочее кресло для библиотекаря с регулировкой высоты сиденья, наличием подлокотников и спинки, обеспечивающее удобную посадку и правильную осанку при длительной работе. Обивка износостойкая, дышащая.	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	Металлические или деревянные стационарные стеллажи с регулируемыми полками, предназначенные для хранения книжного фонда, учебников, периодики и медиатеки. Конструкция устойчива, обеспечивает равномерное распределение нагрузки и свободный доступ к изданиям. Стеллажи имеют маркировку для	

				систематизации литературы по разделам и дисциплинам.	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	Сетевое устройство для защиты компьютерной и мультимедийной техники от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех, с количеством розеток, достаточным для подключения всего оборудования, с индикацией защиты и длиной кабеля не менее 3–5 м.	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	Складные или стационарные стулья/кресла для зрителей с мягким или жёстким сиденьем, устойчивой конструкцией, обеспечивающие комфортное размещение при проведении массовых мероприятий. При использовании кресла могут быть с подлокотниками и креплением к полу. Количество определяется вместимостью зала.	
8	Трибуна	Мебель	основное	Стационарная или переносная трибуна для выступлений, с наклонной рабочей поверхностью для размещения текста, микрофонной стойкой и устойчивым основанием. Может быть оснащена подсветкой и небольшим подиумом.	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	Специализированные металлические шкафы, стеллажи или передвижные стойки для хранения и транспортировки микрофонов, акустических систем, микшерных пультов, кабелей и светового оборудования. Обеспечивают сохранность, удобный доступ и порядок хранения техники.	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	Динамический или конденсаторный вокальный микрофон с кардиоидной диаграммой направленности, предназначенный для усиления голоса при проведении мероприятий. В комплекте с кабелем и стойкой. Обеспечивает чистый звук без искажений, с защитой от обратной связи.	
11	Кондиционер	ТС	основное	Сплит-система или мобильный кондиционер для поддержания комфортного температурного и влажностного режима в помещении с учётом длительного пребывания людей и работы техники. Производительность подбирается по объёму помещения, оснащён функцией осушения и фильтрацией воздуха.	

12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	Комплект оборудования для озвучивания мероприятий: активные или пассивные акустические системы общей мощностью, достаточной для озвучивания зала вместимостью до 100–200 человек; микшерный пульт; усилитель мощности; комплект соединительных кабелей и микрофонных стоек. Обеспечивает равномерное, чистое звучание без искажений, с возможностью подключения внешних источников.	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	Мультимедийный проектор с высокой яркостью и разрешением не ниже Full HD, предназначенный для работы в условиях зального освещения. Оснащён широким набором интерфейсов, позволяющим подключать различные источники сигнала. Имеет функцию коррекции трапецеидальных искажений и длительный срок службы лампы.	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	Настенный или стационарный экран с моторизированным или пружинным механизмом развёртывания, размером по диагонали не менее 2–3 метров, с матовым антибликовым покрытием для чёткого отображения изображения с проектора. Обеспечивает равномерное распределение света и хорошую видимость с любой точки зала.	

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение
Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для автоматизированного проектирования и черчения	ОП.01 Инженерная графика
2	пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ОПОП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Екатеринбург
2026 г.

I. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 г.),
- Законом «Об образовании в Свердловской области» (от 15.07.2013 г. №78-03);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762);
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 08.11. 2021 г. № 800 с изм. от 05.05.2022 г.);
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»);
- Оценочными материалами демонстрационного экзамена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 21.02.19-3-2026, том 1;
- Уставом ГАПОУ СО «УКСАП» и другими локальными актами.

Цель ГИА: определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО.

Задачи ГИА: способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся при решении конкретных профессиональных задач; определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

ГИА по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)включает демонстрационный экзамен профильного уровня.

На проведение ГИА отводится 216 ч. На выполнение заданий демонстрационного экзамена объем времени определяется согласно комплекту оценочной документации – 3 часа 30 минут.

II. Основные правила организации и проведения ГИА

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми в колледже по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению колледжа Министерством образования и молодежной политики Свердловской области.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации, за исключением случая, предусмотренного пунктом 4.34 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4.12 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в учебный отдел заведующему отделением письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения

демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в колледже не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на государственную итоговую аттестацию до окончания работы

государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился», и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию колледжа письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласия с ее результатами. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

III. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания

знаний, умений и компетенций на государственной итоговой аттестации выпускников, а также уровня подготовки выпускников к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по завершении освоения ОПОИ специальности 21.02.19 Землеустройство.

В качестве предмета оценивания в рамках демонстрационного экзамена вынесены элементы следующих общих и профессиональных компетенций:

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.

ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ВПД 2. Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Общие компетенции выпускника:

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.

Контрольно-измерительные материалы для демонстрационного экзамена

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству "Профессионалы" и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен профильного уровня (далее ДЭ ПУ) включает в себя выполнение одного модуля, пример заданий представлен в Приложении 1. Демонстрационный экзамен проводится в мастерской с использованием соответствующего оборудования, указанного в Оценочных материалах демонстрационного экзамена профильного уровня (том 1) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Максимальное количество баллов – 75.

Таблица №1. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств	42,00

		диагностики	
		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**27,00**
		Ведение учетно-отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**5,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**1,00**
		ИТОГО	**75,00**

Таблица №2. Перевод результатов демонстрационного экзамена профильного уровня из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	**«2»** неудовлетворительно	**«3»** удовлетворительно	**«4»** хорошо	**«5»** отлично
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	0,00 – 37,4	37,5 – 48,6	48,7- 67,4	67,5-75,00

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИМЕРНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Модуль 1. Техническое обслуживание машин

1. По внешним признакам определить техническое состояние представленной на экзамен техники. Убедиться путем внешнего осмотра в отсутствии течи топлива*, моторного масла* и рабочей жидкости гидравлической*, электролита* и всех остальных технических жидкостей*
2. Проверить уровень топлива*, моторного масла* и рабочей жидкости гидравлической*, электролита* и всех остальных технических жидкостей.*
3. Определить техническое состояние машины по показанием приборов. Объяснить, какие параметры и как они характеризуют состояние машины. Произвести пробный запуск двигателя.
4. Определить причину невозможности запуска* (или затрудненного запуска*) в неисправности некоторых элементов* в различных системах.
5. Подготовить к работе мультиметр и провести диагностику электрической цепи стартера*, генератора*. Восстановить их работу.
6. Подготовить к работе мультиметр и провести диагностику различных электрических цепей освещения* Определить неисправности и устранить их. Произвести замену вышедших из строя изношенных элементов.
7. При помощи мультиметра проверить пригодность отдельно взятых ламп* (для заданий по электростанциям)
8. Проверить при помощи соответствующих приборов исправность предохранителей*, реле*. Определить их характеристики и номиналы, произвести их замену.
9. Продиагностировать степень заряженности АКБ* различными приборами. Сравнить показания и сделать выводы о степени её заряженности.
10. Измерить степень натяжения приводного ремня* и степень его пригодность, при отсутствии на технике провести проверку на отдельном механизме с ременным приводом. Устранить неисправности.
11. При помощи пирометра провести замер температуры различных участков* двигателя. Дать объяснения. Сделать выводы.

12.Подготовить к использованию рычажно-плунжерный шприц* и провести им смазку технического узла трения на технике площадки или отдельно взятого технического узла трения через пресс масленку.

13.Провести запуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольно- измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру (звуку, шуму) работы. Дать развернутый ответ-заключение.

14.При помощи стетоскопа проверить работу ДВС в различных зонах, пояснить при каких видах шумов, механизм двигателя требует регулировки или ремонта.

15.Применить диагностическое и иное оборудование, измерительный, слесарный инструмент и приборы площадки.

16.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию.

17.По итогу всех действий оформить Протокол технического осмотра машины, Дефектную ведомость, Заказ-наряд Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М1

* Примечание: Неисправности машины, системы/элемента узла/агрегата, оборудования, инструмента, инвентаря готовит технический эксперт с экспертной группой в подготовительный день. Рекомендуемое общее количество неисправностей для узла/машины: 5-6; в том числе для электрических цепей: 2-3.

Под понятием неисправности, следует понимать: нарушение герметичности системы/узла/агрегата, целостности/неправильная затяжка резьбового соединения, отсутствие элемента узла/агрегата/системы, цепи, износ детали, приход в негодность элемента узла/детали, недостаточный уровень смазочных материалов, масла, топлива, технической (гидравлической) жидкости в соответствующих узлах/системах/агрегатах.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М1.rar https://bom.firpo.ru/Public/5680

Модуль 2. Диагностика и ТО ДВС или грузоподъемного механизма

При выполнении задания по ДВС:

1. На частично двигателе внутреннего сгорания, провести визуальный осмотр разобранных элементов. Оценить техническое состояние. Подобрать соответствующий необходимый микрометр*. Настроить его работу. Провести замеры шатунных шеек* коленчатого вала двигателя разных цилиндров* для определения её износа и определения параметров конусности* и овальности* (эллиптичности). Дать заключение по результатам осмотра и замеров.

2.Подготовить к работе стрелочный индикатор. Провести замеры по шатунной шейке на биение коленчатого вала. Слить гидравлическое масло с путевого гидравлического домкрата, оценить его техническое состояние.

3.Провести настройку нутромера в соответствии с номинальными размерами цилиндра (гильзы) при помощи микрометра. Провести замеры разных цилиндров (гильз) на конусность* и овальность* в двух сечениях и в трех поясах.

4.Провести замер привалочной плоскости* блока цилиндров поверочной линейкой, дать заключение по результатам осмотра и замеров.

5.Провести выпресовку поршневого пальца* из поршней разных цилиндров специальным съемником.

6.Провести замер теплового зазора в замке компрессионного поршневого кольца разных цилиндров*

7. Провести замер зазора между компрессионным кольцом и поршневой канавкой кольца разных цилиндров*.
8. Провести снятие и установку поршневых колец с различных поршней с использованием специального приспособления.
9. Провести установку шатунно-поршневой группы в цилиндр при помощи специальной оправки.
10. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.

11. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
12. Определить неисправности, провести анализ причин их возникновения и провести дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в Дефектную ведомость ДВС и заполнить Заказ-наряд Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М2 https://bom.firpo.ru/Public/5680

* Примечание: Неисправности узла/агрегата/машины, оборудования, инструмента, инвентаря готовит технический эксперт с экспертной группой в подготовительный день. Рекомендуемое общее количество неисправностей узла/агрегата/машины: 5-6 единиц;

Под понятием неисправности, следует понимать: -нарушение герметичности системы/узла/агрегата, целостности /неправильная затяжка резьбового соединения, отсутствие элемента узла/агрегата/системы, цепи, износ детали, приход её в негодность, недостаточный уровень смазочных материалов, масла, топлива, технической (гидравлической) жидкости в соответствующих узлах/системах/агрегатах.

При выполнении задания по грузоподъемному механизму (путевому гидравлическому домкрату*):

1. Оценить техническое состояния домкрата*, визуально проверить утечки гидравлического масла в местах соединений элементов конструкции, по линии сварных швов*.
2. Разобрать домкрат, продиагностировать состояние всех составных частей.
3. Проверить шток домкрата на изгиб в двух продольных и взаимно перпендикулярных плоскостях.
4. Отбраковать детали и элементы конструкции гидравлического домкрата не пригодные к дальнейшей эксплуатации.
5. Провести разметку и изготовление из специального уплотнительного материала герметичной прокладки между основанием и блоком двухплунжерного насоса с бачком.

6.Подобрать детали* и элементы домкрата* и провести сборку домкрата. В правильной последовательности и с нужными моментами затяжки. Залить гидравлическую жидкость.

7.Проверить работоспособность домкрата, после проведенного технического обслуживания, путем оценки плавности движения штока и замера величины выхода штока.

8.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.

9.Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.

10.Определить неисправности*, провести анализ причин их возникновения и провести дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в Дефектную ведомость, Ведомость испытания гидравлического домкрата и оформить

Заказ-наряд согласно Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М2

* Примечание: Неисправности узла/агрегата, инструмента готовит технический эксперт с экспертной группой в подготовительный день. Рекомендуемое общее количество неисправностей узла/агрегата: 5-6 единиц;

Под понятием неисправности, следует понимать: нарушение герметичности /узла/агрегата, целостности/неправильная затяжка резьбового соединения, отсутствие элемента узла/агрегата, износ детали, приход её в негодность, недостаточный уровень смазочных материалов, масла, топлива, технической (гидравлической) жидкости в соответствующих узлах/агрегатах.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М2.rar

https://bom.firpo.ru/Public/5680

Модуль 3. Диагностика и ТО гидромашины

1.Чтение и анализ сборочного чертежа шестеренного насоса согласно приложения или согласно сборочного чертежа, представленного ОО.

2.Оценка по наружному осмотру технического состояния шестеренного насоса*, визуальный поиск протечек рабочей жидкости гидравлической*

3.Проверка и оценивание состояния корпуса насоса*, выполнение очистки.

4.Проведение разборки шестерённого насоса: оценка технического состояния резьбы* и доукомплектование или замена болтов* или пружинных шайб* при необходимости.

5.Проведение последующей разборки шестеренного насоса: с извлечением всех элементов* и оценки их состояния и замены при необходимости.

6.Снятие стопорных колец* на валах насоса при помощи съёмника для стопорных колец и снятие крючком сальников* на валах насоса.

7.Оценка технического состояния и исправности соприкасаемых поверхностей уплотнительных соединений*, а также состояние уплотнительных прокладок* доукомплектование или замена их при необходимости.

8.Выполнение дефектовки валов* шестеренного насоса на овальность* и конусность*, шлицевой части* валов, а также состояние зубьев* шестерен валов.

9.Оценка технического состояния и исправности поверхностей мест уплотнительных соединений*, а также состояние уплотнительных прокладок* доукомплектование или замена их при необходимости.

10.Проведение сборки шестеренного насоса в правильной последовательности и с установленными крутящими моментами.

11.Проверка качества сборки путем проворачивание вручную ведущего вала шестерённого насоса, проверка качества выполненного зацепления.

12.Выполнение правил и требований техники безопасности и охраны труда, использование технической документации, применение диагностического и иного оборудования, измерительный, слесарный инструмент и приборов площадки.

13.По итогу всех действий заполнить и оформить: Ведомость полученных размеров, Дефектную ведомость, Заказ-наряд Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3-2026-М3 https://bom.firpo.ru/Public/5680

* Примечание: неисправности готовит технический эксперт совместно с экспертной группой

заблаговременно перед проведением демонстрационного экзамена. Рекомендуемое общее количество неисправностей: 5-6.

Под понятием неисправности, следует понимать: нарушение герметичности узла, целостности/неправильная затяжка резьбового соединения и т.д. отсутствие элемента, детали узла/агрегата, износ детали, приход её в негодность и т.д., недостаточный уровень смазочных материалов, масла, технической (рабочей жидкости гидравлической) жидкости, пластичной смазки в соответствующих узлах/системах/ и т.д. неисправности инструмента/оборудования/приборов и т.д. неисправность средств охраны труда/техники безопасности и т.д.

Необходимые приложения:
Прил_ЗО_КОД_23.02.04-3-2026-М3.rar
https://bom.firpo.ru/Public/5680

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
ГАПОУ СО «УКСАП»

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (строительство)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Екатеринбург

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ 3

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ 8

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 9

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 11

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) от 8 февраля 2024 г. N 81; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 г. № 169н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений»; Примерная рабочая программа воспитания по УГПС 23.00.00 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, одобренной ФУМО СПО

	Протоколом от 27.08. 2023 № 7 Рабочая программа воспитания государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» (2025 г.)
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для развития личности, 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, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования – 3 года 8 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, социальный педагог, педагог-психолог, тьютор, кураторы, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватель-организатор безопасности жизнедеятельности, руководитель физического воспитания, воспитатели, медицинские работники, заведующие отделением, сотрудники учебной части, преподаватели, члены студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, 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.

Рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 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»:

– 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.

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:

– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

– 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 03);

– эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

– осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

– 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 (ОК 06);

– содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

– использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

– пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО:

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий 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. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. 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. 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. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. 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. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. 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. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
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. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. 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.
Экологическое воспитание
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 среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе,

содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. 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. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Целевые ориентиры реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации; Использующий воображение, мыслящий творчески и инициирующий новаторские решения; Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; 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; Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
Целевые ориентиры реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса

Уважающий лучшие традиции колледжа, соблюдающий правила внутреннего распорядка, стремящийся к сохранению положительной деловой репутации и приумножению позитивного имиджа колледжа.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП СПО. Личностные результаты освоения образовательной программы не подлежат персонифицированной оценке. Успехи обучающегося в достижении личностных результатов фиксируются способами, определенными образовательной организацией, например, портфолио, в т.ч. цифровое, стена (карта и др.) достижений и др.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы образовательной организации. Каждое из них представлено в соответствующем модуле. Основными модулями являются «Образовательная деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство». Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение №1), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания.

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 факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-

оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

– организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства 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 куратором;

– 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 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 студентами, 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.

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 всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, 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-партнерами, 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 образовательной организации;

– организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

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 образовательной организации 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 образовательной организации;

– размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации 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 образовательной организации (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.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

– организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

– проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

– привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

– организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);

– представление органами соуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;

– 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 профессии/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:

– организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

– вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные 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;

– организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

– поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, 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 образовательной организации, реализующей программы СПО, 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 «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, 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, посвященных 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.

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала работы по вовлечение обучающихся в деятельность по информированию общественности об учебных, культурно-массовых и спортивных событиях колледжа, а также формирование единого информационного пространства колледжа, предусматривает:

– вовлечение обучающихся колледжа в деятельность Медиа-группы.

– участие в подготовке материалов для сайта колледжа и интернет- сообществ, посвященных деятельности колледжа.

– создание медиа продуктов (публикаций, видеосюжетов, тематических программ и т.д.), освещающих события и деятельность колледжа.

– участие в организации информационного освещения студенческих мероприятий колледжа.

Модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»

Реализация воспитательного потенциала работы по вовлечение обучающихся в деятельность волонтерского студенческого отряда, предусматривает:

– пропаганда идей добровольчества в студенческой среде;

– участие в подготовке и проведении массовых социально-значимых акции и проектов;

– реализация программ профилактической и информационно пропагандистской направленности;

– социальная помощь людям, попавшим в трудную жизненную ситуацию;

– привлечение обучающихся к участию в добровольной безвозмездной помощи нуждающимся, в социальных учреждениях и службах г. Екатеринбурга;

– сотрудничество с социальными и коммерческими партнерами, а также с другими общественными (волонтерскими) организациями для совместной социально значимой деятельности;

– участие в организации обучающих семинаров для обучающихся, а также других образовательных организаций города;

– разработка и внедрение социальных проектов;

– творческая самореализация обучающихся.

Модуль «Студенческий спортивный клуб»

Реализация воспитательного потенциала работы по вовлечение обучающихся в деятельность студенческого спортивного клуба, предусматривает:

– вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них мотивации и устойчивого интереса к укреплению здоровья;

– формирование здорового образа жизни, гражданского и патриотического воспитания обучающихся; организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий;

– формирование сборных студенческих команд по видам спорта, участие в соревнованиях разного уровня (муниципального, окружного, городского, Всероссийского);

– организация физкультурно-спортивной работы с обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья или обучающимися, имеющими нарушения здоровья;

– оказание содействия обучающимся, членам спортивных сборных команд образовательных организаций в создании необходимых условий для эффективной организации образовательного и тренировочного процессов.

– развитие волонтерского движения по организации массовых мероприятий и пропаганде здорового образа жизни.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

– демонстрация интереса к будущей профессии;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, заместителей директора, преподавателей, мастеров производственного обучения, кураторов, тьюторов, педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагогов-психологов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для обеспечения процесса теоретического и практического обучения студентов материально-техническая база колледжа располагает программным обеспечением, лабораториями, аудиторным фондом, специализированными кабинетами, предусмотренными учебными планами по реализуемым профессиональным образовательным программам.

Специализированные кабинеты представляют собой мастерские, оснащенные современной материально-технической базой по одной из компетенций. Целью мастерских является практическая подготовка обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями.

Библиотечный медиацентр обеспечивает полное и оперативное библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание обучающихся, преподавателей, сотрудников колледжа в соответствии с информационными запросами на основе широкого доступа к фондам и справочно-поисковому аппарату библиотеки. В библиотечном медиацентре организованы удобные читальные места, с выходом в сеть Интернет.

В колледже имеется отдельно стоящее здание спортивного комплекса. Спортивный комплекс колледжа площадью 969,6м2 оснащен полем для спортивных игр. Имеется балкон для зрителей. На втором этаже спорткомплекса находятся комнаты для преподавателей, раздевалки и душевые комнаты.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

В колледже построена надежная высокоскоростная локальная вычислительная сеть, объединяющая более 450 рабочих мест (администрация, бухгалтерия, компьютерные классы, лекционные аудитории и т.д). К единой локальной сети колледжа, содержащей в своей основе структурированную схему защиты и размещения информационных ресурсов, подключено общежитие № 1 (г. Екатеринбург, ул. Малышева, 117) для организации внеучебной деятельности проживающих в нем студентов. Все компьютеры локальной сети колледжа и общежития имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Каждый год колледж в плановом порядке обновляет компьютерную базу. Из общего числа персональных компьютеров 95% составляют новейшие модели. Значительно расширена база технического и программного обеспечения колледжа, что дало большие возможности внедрения новых способов доставки учебного материала, использование в значительной мере информационных технологий, в том числе и преподавателями специальных дисциплин. Большое внимание уделяется оснащению автоматизированных рабочих мест обучающихся и работников колледжа специализированным лицензионным программным обеспечением.

В соответствии с Законом Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2007 года № 781 «Об утверждении Положения об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», методическими рекомендациями ФСТЭК России и ФСБ России в целях обеспечения безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. в колледже

реализован проект по обеспечению защиты персональных данных работников колледжа и студентов.

Проведены мероприятия в рамках развития системы Информационной безопасности в колледже в соответствии с требованиями Федерального закона № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 г.

Проведены мероприятия по обновлению антивирусной системы в локальной вычислительной сети колледжа – на всех персональных компьютерах и серверах колледжа установлена система защиты информации от несанкционированного доступа.

Выполнены мероприятия по приведению систем контентной фильтрации в соответствии с требованиями Федерального закона № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

– информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

– взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания представлена на официальном сайте колледжа.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
на 2026 / 2027 учебный год

2026 год – Год Единства народов России, Год 225-летия со дня рождения В.И. Даля
2022–2031 гг. – Десятилетие науки и технологий
2027 год – Год правового просвещения
2027 г. – Год географии

№ п/п	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.	Всероссийские открытые уроки «ОБЖ»: подготовка обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций – по плану воспитательной работы в соответствии с Общероссийским Календарем событий на 2026-2027 учебный год	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели ОБЗР
2.	Уроки мужества, уроки милосердия, уроки добра, уроки знаний, уроки мира как ресурс эмоционально-нравственного воспитания.	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели ОБЗР
3.	Уроки финансовой грамотности	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели
4.	Дискуссии, вопросы, презентации, реальные сюжеты с постановкой нравственных проблем	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели
5.	Практикориентированные занятия: экскурсии, библиотечные и музейные занятия, практикумы с реальными предметами природы, ролевые игры, путешествие	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели
6.	Международная акция «Диктант Победы»	1-2 курс	апрель 2027	Кураторы учебных групп, преподаватели
7.	Неделя правовых знаний	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп, преподаватели, юрисконсульты
	2. Кураторство			

1.	Тематические часы куратора	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
2.	Формирование паспорта учебной группы	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
3.	Организация актива (соуправления) группы	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
4.	Контроль за успеваемостью и посещаемостью обучающихся	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
5.	Анализ занятости обучающихся во внеурочной деятельности, в том числе участие в проекте «Пушкинская карта»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
6.	Мониторинговые исследования личностного развития обучающихся (уровень мотивации, тревожности, степень социализации и др.)	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
	3. Наставничество			
1.	Первичное отделение Общероссийского общественно-государственное движения детей и молодежи «Движение первых» ГАПОУ СО «УКСАП»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
2.	Назначение координаторов от студенческого соуправления для учебных групп нового набора	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
3.	Слет Российского Движения Детей и Молодежи «Движение первых»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
4.	Участие представителей «Движения Первых» во Всероссийском конкурсе «Книжные истории Первых»,	1-2 курс	Один раз в семестр	Советник директора по воспитания и взаимодействию
5.	Участие представителей «Движения Первых» в проекте «Первичек» конкурс для первичных отделений	1-2 курс	Один раз в семестр	Советник директора по воспитания и взаимодействию

	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	День знаний	1 курс	01.09.2026	Заместитель директора по ВР, кураторы
2.	День окончания Второй мировой войны; День солидарности в борьбе с терроризмом	1-2 курс	03.09.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп
3.	Международный день распространения грамотности	1-2 курс	08.09.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп
4.	День трезвости	1-2 курс	13.09.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп
5.	Единый день голосования	1-2 курс	18.09.2026– 20.09.2026	Кураторы учебных групп, преподаватели
6.	Международный день памяти жертв фашизма	1-2 курс	14.09.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп
7.	Всемирный день туризма	1-2 курс	27.09.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп
8.	День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской	1-2 курс	30.09.2026	Советник директора по воспитания и

	Федерацией			взаимодействию, Кураторы учебных групп
9.	Международный день пожилых людей	1-2 курс	01.10.2026	Кураторы учебных групп
10.	День среднего профессионального образования;	1-2 курс	02.10.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
11.	День защиты животных	1-2 курс	04.10.2026	Кураторы учебных групп
12.	День учителя	1-2 курс	05.10.2026	Кураторы учебных групп
13.	День отца	1-2 курс	16.10.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
14.	Конкурс студенческих талантов «Фактор успеха»	1-2 курс	Сентябрь 2026	Педагог-организатор
15.	День народного единства	1-2 курс	04.11.2026	Кураторы учебных групп
16.	День государственного герба Российской Федерации	1-2 курс	30.11.2026	Кураторы учебных групп
17.	День матери	1-2 курс	30.11.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
18.	День неизвестного солдата; Международный день инвалидов;	1-2 курс	03.12.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию, Кураторы учебных групп

19.	Международный день борьбы с коррупцией	1-2 курсы	09.12.2026	Кураторы учебных групп
20.	День конституции Российской Федерации	1-2 курс	12.12.20256	Кураторы учебных групп
21.	День колледжа	1-2 курс	06.12.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
22.	Новогодняя елка	1-2 курс	Декабрь 2026	Кураторы учебных групп
23.	День российского студенчества	1-2 курс	25.01.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
24.	Международный день без Интернета	1-2 курс	25.01.2027	Кураторы учебных групп
25.	День освобождения Ленинграда от фашистской блокады; День освобождения Красной армией крупнейшего («лагеря смерти» АушвицБиркенау (Освенцима) — День памяти жертв Холокоста.	1-2 курс	27.01.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
26.	День воинской славы России; День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	1-2 курс	02.02.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
27.	День российской науки	1-2 курс	08.02.2027	Кураторы учебных групп
28.	День книгодарения	1-2 курс	14.02.2027	Кураторы учебных групп
29.	День Защитника Отечества	1-2 курс	23.02.2027	Советник директора по воспитания и

				взаимодействию Кураторы учебных групп
30.	Международный женский день	1-2 курс	08.03.2027	Кураторы учебных групп
31.	День воссоединения Крыма с Россией	1-2 курс	18.03.2027	Кураторы учебных групп
32.	День космонавтики	1-2 курс	12.04.2027	Кураторы учебных групп
33.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	1-2 курс	19.04.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
34.	Праздник весны и труда	1-2 курс	01.05.2027	Кураторы учебных групп
35.	День Победы	1-2 курс	09.05.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
36.	День детских общественных организаций России	1-2 курс	19.05.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
37.	День славянской письменности и культуры	1-2 курс	24.05.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
38.	Международный день защиты детей; Награждение обучающихся за участие в социально-значимых мероприятиях «Равнение на лучших».	1-2 курс	01.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию

				Кураторы учебных групп
39.	День русского языка	1-2 курс	06.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
40.	День России	1-2 курс	12.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
41.	День памяти и скорби, 86-летие начала Великой Отечественной войны	1-2 курс	24.05.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
42.	День молодежи.	1-2 курс	24.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1.	Экологический субботник «Зеленная Россия»	1-2 курс	Сентябрь 2026	Кураторы учебных групп, воспитатели
2.	Оформление пространств колледжа к всероссийским праздникам	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
3.	Оформление выставок работ обучающихся	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
4.	Всероссийский субботник	1-2 курс	Апрель 2026	Кураторы учебных групп, воспитатели
5.	Международный день музеев. Экскурсии в музей колледжа, музей Екатеринбурга.	1-2 курс	18.05.2026	Советник директора по

				воспитания и взаимодействию Кураторы учебных групп
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1.	Общее родительское собрание	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Заместитель директора по ВР
2.	Формирование родительского комитета	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Заместитель директора по ВР
3.	Заседание родительского комитета	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027 2 раза в семестр	Заместитель директора по ВР
4.	Индивидуальная работа с обучающимися и родителями (законными представителями)	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
5.	Консультирование родителей (законных представителей) по вопросам воспитания	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Педагоги-психологи
	7. Самоуправление			
1.	Формирование органов студенческого соуправления: студенческий Совет, Совет старост, Советы общежитий	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, воспитатели
2.	Заседание студенческого Совета	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027 2 раза в семестр	Тьюторы, кураторы учебных групп
3.	Собрание Совета старост	1-2 курс	01.09.2026–30.06.20272 раза в	Тьюторы, кураторы учебных групп

			семестр	
4.	Собрание Советов общежитий	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027, 2 раза в семестр	Кураторы учебных групп
5.	Собрание проживающих в общежитиях	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027, ежемесячно	Воспитатели общежитий
	8. Профилактика и безопасность			
1.	Тематические беседы-лекции по профилактике и безопасности: «Молодежь. Закон. Наркотик»; «Правонарушения и преступления, связанные с оборотом наркотиков»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027,	Кураторы учебных групп
2.	Тематические беседы-лекции по теме: «Вместе против коррупции»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027,	Кураторы учебных групп
3.	Беседы-лекции по профилактике и безопасности: «Противодействие виртуальному экстремизму и информационная безопасность»»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027,	Кураторы учебных групп
4.	Беседы-лекции по теме: «Противодействие идеологии терроризма и профилактика сепаратизма» по реализации Комплексного плана противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024-2028 годы.	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
5.	Социально-психологическое тестирование	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Кураторы учебных групп
6.	Профилактическая работа с обучающимися, выявленными в ходе СПТ	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Педагоги-психологи
7.	Проведение уроков в рамках «Осенней недели психологии», «Весенней недели психологии»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Педагоги-психологи, Кураторы

8.	Практикум с элементами тренинга и терапевтической беседы, направленный на профилактику суицидальному поведению	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Педагоги-психологи
9.	Проведение заседаний учебно-воспитательной комиссии с приглашением обучающихся и их родителей	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Заместитель директора по ВР
10.	Уроки жизни: духовное и нравственное просвещение молодежи в области традиционных семейных ценностей, в рамках национального проекта «Семья» семейных ценностей	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Педагоги-психологи, Кураторы
	9. Социальное партнерство и участие работодателей			
1.	Организация взаимодействия по воспитательной работе с социальными партнерами	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Заместитель директора по ВР, кураторы учебных групп
2.	Встречи обучающихся с представителями работодателей	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
3.	Ярмарки трудоустройства	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
4.	Встречи обучающихся с представителями военкоматов	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
5.	Молодежный прием Главы администрации Кировского района города Екатеринбурга	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1.	День программиста	1-2 курс	13 сентября 2026	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
2.	День работников геодезии и картографии	1-2 курс	2-е воскресенье	Тьюторы, кураторы учебных групп,

			марта	преподаватели
3.	Мероприятия, посвященные Дню профтехобразованию	1-2 курс	Сентябрь-октябрь 2026	кураторы учебных групп
4.	День первокурсника «Я и моя специальность»	1 курс	Сентябрь-октябрь 2025	кураторы учебных групп
5.	Неделя специальности	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
6.	Встречи обучающихся выпускных групп с представителями работодателей	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
7.	Заполнение анкет выпускников	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп, преподаватели
	11. Студенческие медиа			
1.	Формирование состава студенческого объединения «МЕДИА-ГРУППА»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
2.	Вовлечение обучающихся колледжа в деятельность Медиа-группы.	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
3.	Участие в подготовке материалов для сайта колледжа и интернет- сообществ, посвященных деятельности колледжа	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
4.	Создание медиа продуктов (публикаций, видеосюжетов, тематических программ и т.д.), освещающих события и деятельность колледжа.	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и взаимодействию
5.	Участие в организации информационного освещения студенческих мероприятий колледжа	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Советник директора по воспитания и

				взаимодействию
	12. Волонтерская и добровольческая деятельность			
1.	Привлечение обучающихся к работе студенческого волонтерского отряда	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
2.	Акция по сбору гуманитарной помощи #МыВместе	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
3.	Международный день добровольцев;	1-2 курс	05.12.2026	Советник директора по воспитания и взаимодействию
4.	Акция «Дарите женщинам цветы»	1-2 курс	Март 2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
5.	Акция «Ветеран в твоем дворе»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
6.	Акция «Георгиевская лента»	1-2 курс	Май 2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
7.	Волонтерское сопровождение чемпионатов, конкурсов, акций, Дней открытых дверей	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
8.	Привлечение обучающихся в работе центра по сбору гуманитарной помощи для участников СВО и населения нуждающихся в помощи	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
9.	Участие в федеральном проекте «Формирование комфортной городской среды»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
10.	Всероссийская акция «Бессмертный полк»	1-2 курс	Апрель-июнь 2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
11.	Всероссийская акция «Ночь музеев»	1-2 курс	Май 2027	Тьюторы, кураторы учебных групп
	13. Студенческий спортивный клуб			
1.	Выборы физоргов групп	1-2 курс	Сентябрь	Преподаватели физической

			2026	культуры
2.	Проведение собраний физоргов	1-2 курс	1 раз в семестр	Преподаватели физической культуры
3.	Планирование работы спортивных секций	1-2 курс	Сентябрь 2026	Преподаватели физической культуры
4.	Организация мероприятий по сдаче ГТО	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
5.	Всемирный день здоровья	1-2 курс	07.04.2027	Преподаватели физической культуры
6.	«День здоровья». Игровые состязания на открытой площадке	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
7.	Соревнования по легкой атлетики среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
8.	Соревнования по мини-футболу среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
9.	Соревнования по баскетболу среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
10.	Соревнования по волейболу среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
11.	Соревнования по настольному теннису среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
12.	Соревнования по шахматам среди учреждений СПО городского и областного уровней	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
13.	Первенство колледжа по разным видам спорта: баскетболу, мини-футболу, волейболу, настольному теннису, шахматам и т.д.	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры
14.	Всероссийская спортивная акция «Кросс нации»	1-2 курс	01.09.2026–	Преподаватели физической

			30.06.2027	культуры
15.	Соревнования по лыжным гонкам Лыжня России	1-2 курс	Январь-февраль 2027	Преподаватели физической культуры
16.	Спортивно-массовые мероприятия в рамках праздника День Защитника Отечества	1-2 курс	Февраль 2026	Преподаватели физической культуры
17.	Соревнования по легкой атлетики «Весна Победы»	1-2 курс	Апрель 2027	Преподаватели физической культуры
18.	Спортивно-развлекательное мероприятие «Спортивный вызов»	1-2 курс	Май 2027	Преподаватели физической культуры
19.	Военно-спортивные игры «Зарница»	1-2 курс	01.09.2026–30.06.2027	Преподаватели физической культуры