Министерство профессионального образования
и занятости населения Приморского края

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальневосточный технический колледж»

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 (по отраслям)»

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификация(и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании
педагогического совета протокол № 3 от 28.05.2026 г.

Утверждено Приказом
КГА ПОУ «ДВТК» приказ № 76 от 28.05.2026 г.
_____/Ю.И. Романько/
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ПРИМАВТОДОР» филиал Никольский _____/М.С. Марушенко/
подпись

2026 год

Лист согласования

Основная профессиональная 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 08.02.2024 № 81.

Организация-разработчик: КГА ПОУ «ДВТК»

ОПОП-П рассмотрена и одобрена на педагогическом совете, протокол № 3 от 28.05.2026 г.

Заместитель директора по учебной работе _____Е.В. Корбут

Представители работодателей:

АО «ПРИМАВТОДОР» филиал Никольский _____/М.С. Марушенко/
подпись

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы 4

1.3. Перечень сокращений 6

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 8

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 8

3.2. Профессиональные стандарты 8

3.3. Осваиваемые виды деятельности 12

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 13

4.1. Общие компетенции 13

*4.2. Профессиональные компетенции ..... **Ошибка! Закладка не определена.***

4.3. Матрица компетенций выпускника 17

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы ..... Ошибка! Закладка не определена.

*5.1. Учебный план ..... **Ошибка! Закладка не определена.***

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 54

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 62

*5.4. Календарный учебный график ..... **Ошибка! Закладка не определена.***

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 122

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 122

5.7. Практическая подготовка 122

5.8. Государственная итоговая аттестация 123

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 123

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 123

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 124

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 124

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 125

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерство просвещения 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)». (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (Приказ Министерство просвещения 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)»);

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

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок) с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 года № 351;

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

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 211н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу и обслуживанию крановых путей подъемных сооружений»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик";

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о практической подготовке обучающихся в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение об организации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023).

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

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

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	**Строительная отрасль** 16.022 Машинист автогрейдера (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 476н) 16.027 Машинист бульдозера (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 № 637н) 16.028 Машинист экскаватора (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н) 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 № 170н) 40.002 Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н) 40.174 Машинист крана общего назначения (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 215н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуется	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО:	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО:	5940 ак.ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 9 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5760 ак.ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	4768	3174
Общеобразовательные дисциплины	1476	814
Социально-гуманитарный цикл	520	432
Общепрофессиональный цикл	624	344
Профессиональный цикл	2148	1584
Вариативная часть образовательной программы	776	644
Общепрофессиональный цикл	166	118
Профессиональный цикл	610	526
ГИА в форме ДЭ	216	
Всего	5760	3818

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.174 Машинист крана общего назначения	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 215н	К- Эксплуатация башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемность ю до 15 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ К- Эксплуатация башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемность ю до 15 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	К/01.3 Подготовка башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т к работе К/02.3 Управление башенными кранами (самоходными, стационарными, самоподъемными) грузоподъемностью до 15 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ К/03.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.
2	40.002 Сварщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	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 А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)

		28.11.2013 № 701н		простых деталей неответственных конструкций
3	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 № 170н	ОТФ С Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ОТФ D Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ОТФ Е Взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении А- Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном В- Ремонт АТС ОТФ В- Ремонт А ТС	С/01.5 Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении С/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 С/03.5 Разработка технологического процесса установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения 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

				E/01.5 Информационно-консультационное взаимодействие с потребителями по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и осуществление предварительной записи на сервисное обслуживание (ремонт) в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении E/02.5 Консультационно-информационное взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении E/03.5 Организационное взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении A/02.33 Техническое обслуживание АТС B/01.55 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем B/01.55 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем

4	16.028 Машинист экскаватора	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н	А- Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	А/01.3 Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно- строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3
5	16.027 Машинист бульдозера	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2020 № 637н	А- Производственная эксплуатация поддержание с помощью бульдозера работоспособности бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ А- Производственная эксплуатация и поддержание технического работоспособности бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при строительных и ремонтно-строительных работ	А/01.3 Выполнение механизированных ремонтно-строительных работ с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в условиях проведения ремонтно-строительных работ
6	16.022 Машинист автогрейдера	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-	А/01.3 Выполнение механизированных работ при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического

		15.07.2021 № 476н	строительных работ	технического обслуживания автогрейдера с двигателем мощностью дот 59 кВТ (80 л.с.)

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
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
Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	ПМ.04 Управление и эксплуатация специальной строительной техникой
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		определять необходимые ресурсы
		анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Умения:
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	выполнения задач профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Знания:
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
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
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		применять современную научную профессиональную терминологию
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		определять источники достоверной правовой информации
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		составлять различные правовые документы
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		современная научная и профессиональная терминология
		основные этапы разработки и реализации проекта
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:

	коллективе и команде	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-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		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

	применять стандарты антикоррупционного поведения	
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
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	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:
		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

	уровня физической подготовленности	
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
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Знания:
		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Правила чтения текстов профессиональной направленности
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

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,	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

строительных машин с использованием средств диагностики.	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	Навыки:
	Пользование каталогом запасных частей

документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	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 Организация процессов 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	Навыки:
	Планирование и организация производственных работ
	Умения:

Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	-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 транспортных, строительных,	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

дорожных машин и оборудования.	-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-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Навыки:
	-Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности
	Умения:
	-Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха -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:
	-Методологию 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 -Методику разработки бизнес-плана -Показатели использования дорожно-строительных машин, учет и отчетность
Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	
ПК 4.1 Производить механизированные работы при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера	Навыки:
	– Выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) – Транспортирование автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования
	Умения:
	– Контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

	– Производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) перед началом работы. – Обеспечивать устойчивость автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении механизированных работ. – Выполнять разворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации. – Выполнять обратный ход автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) на повышенной скорости, допустимой условиями безопасности. – Управлять автогрейдером с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) – Запускать двигатель автогрейдера мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных погодных и климатических условиях. – Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены. – Соблюдать безопасную скорость, не уменьшать дистанцию и поперечный интервал относительно безопасных значений; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств при движении автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) по дорогам общего пользования; обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах. – Обеспечивать поворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) с сохранением обратной связи о положении управляемых колес.
	Знания:
	– Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей. - Комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. – Виды и назначение вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера. – Правила производственной эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).

	– Способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в пространстве. – Способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации.
ПК 4.2 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание автогрейдера	Навыки:
	– Визуальный контроль общего технического состояния автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) перед началом работ. – Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л.с.). – Проверка заправки и дозаправка силовых установок автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).
	Умения:
	– Производить работы по мойке и чистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по регулировке крепления узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) горюче-смазочными и специальными материалами. – Производить смазку трущихся элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Соблюдать правила технической эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.), технологического оборудования, механизмов и систем управления.
	Знания:

	– Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей. – Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) к работе. – Основные виды, типы и назначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Правила и последовательность операций мелко-узлового демонтажа (монтажа) автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). – Правила и последовательность монтажа (демонтажа) основного и вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) – Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).
ПК 4.3 Выполнять механизированные строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы экскаватором	Навыки:
	– Выполнение работ по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 – Выполнение работ по перемещению грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в отвал. – Выполнение работ по погрузке грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в транспортное средство. – Выполнение работ по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 – Перемещение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ
	Умения:
	– Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 3 м. – Определять траекторию черпания грунтов различных категорий экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 – Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 при выполнении технологического процесса.

	– Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в соответствии с требованиями технологического процесса. – Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 – Запускать двигатель экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в различных погодных и климатических условиях. – Соблюдать правила дорожного движения. – Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств. – Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех.
	Знания:
	– Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и его составных частей. – Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м.3 – Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в пространстве. – Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ
ПК 4.4 Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера	Навыки:
	– Выполнение работ по расчистке местности от мелколесья и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков. – Выполнение работ по разравниванию грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами, бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение работ по разработке и перемещению грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).

	Умения:
	– Определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Осуществлять регулировку рабочих параметров бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации. – Соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ. – Соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Управлять бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных допустимых нормативными документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток). – Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами местности, задним ходом и при изменении направления движения машины, в транспортном и рабочем режимах, по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов. – Запускать двигатель бульдозера мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных погодных и климатических условиях. – Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены. – Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств
	Знания:
	– Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей и навесного оборудования. – Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Правила производственной эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).

	– Способы управления рабочими органами бульдозера, кинематика движения рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в пространстве. – Правила и способы регулировки рабочих параметров бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации. – Правила дорожного движения
ПК 4.5 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание бульдозера	Навыки:
	– Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Визуальный контроль общего технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) перед началом работ. – Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации
	Умения:
	– Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) горюче-смазочными и специальными материалами.

	– Производить работы по монтажу на бульдозер с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и демонтажу с бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт навесного рабочего оборудования. – Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены. – Соблюдать правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с), технологического оборудования, механизмов и систем управления. – Соблюдать правила дорожного движения. – Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств. – Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех. – Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
	Знания:
	– Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей. – Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) к работе. – Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).

	– Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). – Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) – Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)
ПК 4.6 Подготавливать башенные краны к работе	Навыки:
	– Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления башенного крана (самоходного, стационарного, самоподъемного) грузоподъемностью до 15 т. – Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки. – Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т – Проверка наличия и исправности ограждений механизмов, устройств башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т – Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т
	Умения:
	– Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. – Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары. – Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза. – Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т
	Знания:

	– Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. – Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки – Виды грузов и способы их строповки. – Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
ПК 4.7 Управлять башенными кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Навыки:
	– Управление башенными кранами (самоходными, стационарными, самоподъемными) грузоподъемностью до 15 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. – Осуществление контроля технического состояния башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т во время работы. – Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т
	Умения:
	– Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в процессе выполнения строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. – Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом. – Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары – Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза. – Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
	Знания:
	– Технологический процесс транспортировки грузов. – Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.

	– Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации. – Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т. – Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки. – Виды грузов и способы их строповки. – Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
ПК 4.8 Выполнять ежесменное техническое обслуживание башенных кранов	Навыки:
	– Установка башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию. – Установка штурвалов или рукояток контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания. – Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т – Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т
	Умения:
	– Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. – Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. – Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
	Знания:
	– Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.

	– Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации. – Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т. – Признаки неисправностей механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т, возникающих в процессе работы. – Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т, крановых путей и система планово-предупредительных ремонтов. – Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии. – Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
ПК 5.1 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.)

	– 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:
	– 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
	– 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, 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
	– 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
5.2 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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	
ПК 6.1 Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и ТО колес, ремонтировать колеса и проводить контроль качества шиномонтажных работ	Навыки:
	-Подготовки к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов -Соблюдения правил охраны труда -Работы с нормативной и технической документацией -Выявления повреждений колес -Подготовки колес к ремонту -Диагностики качества ремонтных работ
	Умения:
	-Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ -Выбирать оптимальный способ ремонта колес -Подбирать материалы к ремонту колес -Определять качество выполненных работ -Осуществлять монтаж - демонтаж колес -Диагностировать колеса -Проводить ТО колес -Ремонтировать колеса
	Знания:
	-Приемы монтажа шин с губчатой камерой, а также монтажа и демонтажа колес автомобилей или дорожно-строительных машин различных марок

	-Конструкцию, размеры и назначение бандажей, колец, покрышек и камер -Нормы давления воздуха в шинах разных размеров и типов -Правила их эксплуатации и хранения -Нормы пробега покрышек -Типичные повреждения шин и камер -Правила пользования измерительными приборами, рабочими инструментами и приспособлениями -Способы монтажа шин, а также монтажа и демонтажа колес -Конструкцию, размеры и назначение шин и колес -Устройство применяемых приспособлений и контрольно-измерительных приборов -Технические требования, предъявляемые к качеству шин

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики[1]

Наименование ВД	**Код и наименование ПК**	**Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)**	**ОТФ (раздел)**	**ТФ (должностные характеристики)**
ПМ.01 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

[1] *Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.*

	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 ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ОТФ С Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем 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 В/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 С/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 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
ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК.2.1 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	31.004	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.	31.004	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 транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	31.004	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/02.5Обеспечение 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,	31.004	ОТФ А Организация эксплуатации подъемных сооружений	ТФ А/02.5Организация и контроль ведения работ подъемными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ,

	строительных, дорожных машин и оборудования.			технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ПК.3.1 Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин	31.004	A- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений B- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений C- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования подъемных сооружений	A/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений B/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования подъемных сооружений C/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования подъемных сооружений
	ПК.3.2 Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и	31.004	A- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта	A/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта,

	выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.		механического оборудования подъемных сооружений B- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений C- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования подъемных сооружений	реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений B/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования подъемных сооружений C/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования подъемных сооружений
	ПК.3.3 Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин	31.004	A- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений B- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений	A/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений B/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта,

			С- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования подъемных сооружений	реконструкции и модернизации гидравлического оборудования подъемных сооружений С/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования подъемных сооружений
	ПК.3.4 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей	31.004	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ В- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений С- Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования	А/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений В/02.6 Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования подъемных сооружений С/02.6 Организация и обеспечение монтажа,

			подъемных сооружений	наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования подъемных сооружений

ВД по запросу работодателя

Наименование ВД	**Код и наименование ПК**	**Профессиональный стандарт (квалификационный справочник)**	**ОТФ (раздел)**	**ТФ (должностные характеристики)**
ПМ.04 Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	ПК.4.1 Производить механизированные работы при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера	16.022	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	А/01.3 Выполнение механизированных работ при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.)
	ПК.4.2 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание автогрейдера	16.022	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания автогрейдера с двигателем мощностью дот 59 кВТ (80 л.с.)
	ПК.4.3 Выполнять механизированные строительные, монтажные	16.028	А- Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора	А/01.3 Выполнение механизированных строительных, монтажных

	и ремонтно-строительные работы экскаватором		с ковшом емкостью до 1,25 м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	и ремонтно- строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3
	ПК.4.4 Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера	16.027	А- Производственная эксплуатация поддержание с помощью бульдозера работоспособности бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	А/01.3 Выполнение механизированных ремонтно- строительных работ с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)
	ПК.4.5 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание бульдозера	16.027	А- Производственная эксплуатация и поддержание технического работоспособности бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при строительных и ремонтно-строительных работ	А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в условиях проведения ремонтно-строительных работ
	ПК.4.6 Подготавливать башенные краны к работе	40.174	А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического	К/01.3 Подготовка башенных кранов

			обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в условиях проведения ремонтно-строительных работ	(самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т к работе
	ПК.4.7 Управлять башенными кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочноразгрузочных работ	40.174	А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в условиях проведения ремонтно-строительных работ	К/01.3 Подготовка башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т к работе
	ПК.4.8 Выполнять ежесменное техническое обслуживание башенных кранов	40.174	А/02.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в условиях проведения ремонтно-строительных работ	К/03.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПК.5.1 Производить подготовку к сварочным работам	40.002	А – Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) 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 А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых

				деталей неответственных конструкций
	ПК.5.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственных плоскостях	40.002	А – Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) А – Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	ПК.6.1 Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и ТО колес, ремонтировать колеса и проводить контроль качества шиномонтажных работ	ЕТКС Выпуск 33	Производство, восстановление и ремонт шин	Ведение процесса монтажа шин с губчатой камерой, а также монтажа и демонтажа колес размером до 12 х 20 и выше автомобилей или дорожно-строительных машин различных марок с помощью специальных приспособлений и инструментов. Подбор по видам, размерам и назначению: бандажей, колец и покрышек в соответствии с губчатой камерой. Одевание шины на бандаж с помощью специальных приспособлений. Исправление (шероховка и

				др.) дефектных мест. Накачивание и подкачивание шин воздухом на ходовых машинах, проверка давления воздуха в шинах по манометру; определение годности покрышек, камер и дисков для дальнейшей эксплуатации или необходимости их ремонта.

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	
		Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)
Обязательная часть образовательной программы			
ООД	Общеобразовательные дисциплины		
ООД.01	Русский язык	ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.2.3,
ООД.02	Литература	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.2.3,
ООД.03	История	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.1.3,
ООД.04	Обществознание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.3.1, ПК.1.1,
ООД.05	География	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	ПК.5.4,
ООД.06	Иностранный язык	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	ПК.1.2,
ООД.07	Математика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	ПК.2.3
ООД.08	Информатика	ОК 01, ОК 02,	ПК.2.4,
ООД.09	Физическая культура.	ОК 01, ОК 04, ОК 08,	
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	ПК.2.1,
ООД.11	Физика	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	ПК.1.1, ПК.4.3, ПК.4.4,

ООД.12	Химия	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 03,	ПК.1.2,
ООД.13	Биология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.3,
ООД.14	Черчение	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	ПК.1.3, ПК.6.1,
ООД.15	Введение в специальность	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1,
СГ	Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01	История России	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	ПК.2.2,
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.2.4,
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	ПК.1.3, ПК.5.1,
СГ.04	Физическая культура	ОК 04, ОК 08,	ПК.1.2, ПК.3.1,
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 03, ОК 02,	ПК.2.1,
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 01, ОК 02,	ПК.3.1, ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3,
ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07,	ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.6.1,
ОП.02	Техническая механика	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	ПК.1.3,
ОП.03	Электротехника и электроника	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	ПК.1.3,
ОП.04	Материаловедение	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.6.1, ПК.6.2,
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.6.1, ПК.6.2,
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.3.2, ПК.3.3,
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.2.1, ПК.2.2,
ОП.08	Охрана труда	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07,	ПК.2.2, ПК.2.3,
ПЦ	Профессиональный цикл		
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.01.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.01.03	Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.01	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.01	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПМ.02	Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,

МДК.02.02	Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.02.03	Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.02.04	Организация логистических процессов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.02	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.02	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.02	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.03.01	18522 "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.03	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.03	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
Вариативная часть образовательной программы			
ОП	Общепрофессиональный цикл		
ОП.10	Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ОП.11	Введение в чемпионатное движение	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ОП.12	Правила дорожного движения	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПЦ	Профессиональный цикл		
ПМ.04	Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.04.01	Освоение цифровых навыков по управлению строительной техникой на интерактивных тренажерах	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.04	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.04	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом		
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии "Сварщик" ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.05	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.05	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
МДК.06.01	Выполнение шиномонтажных работ	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
УП.06	Учебная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,
ПП.06	Производственная практика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,	ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3,

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
											1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия Практики		Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
ООД	**Общеобразовательные дисциплины**		1476	814	558	814	0	0	32	72	564	732	128	0	0	0	0	0	0	0
ООД.01	**Русский язык**	экзамен	72	34	26	34				12	26	34								
ООД.02	**Литература**	диф.зачет	108	66	42	66					38	70								
ООД.03	**История**	диф.зачет	136	82	54	82					50	86								
ООД.04	**Обществознание**	экзамен	72	24	36	24				12			60							
ООД.05	**География**	диф.зачет	72	30	42	30					72									
ООД.06	**Иностранный язык**	диф.зачет	72	72		72					30	42								
ООД.07	**Математика**	экзамен	260	152	96	152				12	64	116	68							
ООД.08	**Информатика**	экзамен	156	90	54	90				12	54	102								
ООД.09	**Физическая культура.**	диф.зачет	72	72		72					36	36								
ООД.10	**Основы безопасности и защиты Родины**	диф.зачет	68	30	38	30					28	40								

ООД.11	**Физика**	экзамен	144	74	58	74				12	48	96								
ООД.12	**Химия**	диф.зачет	48	10	38	10					48									
ООД.13	**Биология**	диф.зачет	48	10	38	10						48								
ООД.14	**Черчение**	диф.зачет	36	36		36					36									
ООД.15	**Введение в специальность**	экзамен	112	32	36	32			32	12	34	62								
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**		520	432	72	432	0	0	0	16	0	0	88	132	64	120	40	60	504	16
СГ.01	**История России**	диф.зачет	48	40	8	40							48						48	
СГ.02	**Иностранный язык в профессиональной деятельности**	диф.зачет	158	158		158							20	26	36	26	20	30	158	
СГ.03	**Безопасность жизнедеятельности**	диф.зачет	68	48	20	48										68			68	
СГ.04	**Физическая культура**	диф.зачет	158	158		158							20	34	28	26	20	30	158	
СГ.05	**Основы финансовой грамотности**	экзамен	44	12	24	12				8				36					36	8
СГ.06	**Основы бережливого производства**	экзамен	44	16	20	16				8				36					36	8
ОП	**Общепрофессиональный цикл**		790	462	288	462	0	0	2	38	0	0	206	322	42	108	72	0	540	250
ОП.01	**Инженерная графика**	диф.зачет	92	92		92							32	60					72	20
ОП.02	**Техническая механика**	диф.зачет	86	52	34	52							32	54					66	20
ОП.03	**Электротехника и электроника**	диф.зачет	92	52	40	52							36	56					72	20
ОП.04	**Материаловедение**	диф.зачет	72	30	34	30				8			64						72	
ОП.05	**Метрология и стандартизация**	диф.зачет	72	32	40	32							0			72			72	

ОП.06	**Информационные технологии в профессиональной деятельности**	экзамен	50	14	28	14				8					42				42	8
ОП.07	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**	экзамен	44	20	16	20				8							36		36	8
ОП.08	**Охрана труда**	экзамен	44	20	16	20				8							36		36	8
ОП.09	**Эксплуатационные материалы**	диф.зачет	72	32	40	32								72					72	
ОП.10	**Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности**	диф.зачет	36	26	10	26								0		36				36
ОП.11	**Введение в чемпионатное движение**	диф.зачет	32	26	6	26								32						32
ОП.12	**Правила дорожного движения**	экзамен	98	66	24	66			2	6			42	48						98
ПЦ	**Профессиональный цикл**		2758	2110	424	958	1152	20	68	136	32	121	126	374	246	780	446	412	1452	1118
ПМ.01	**Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**	экзамен	1036	742	186	382	360	20	32	56	0	0	126	172	132	244	274	0	816	220

МДК.01.01	**Устройство автомобилей и тракторов**	экзамен	188	132	36	132			4	16			54	52	62				164	24
МДК.01.02	**Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**	экзамен	224	134	64	134			10	16				48	38	112			164	60
МДК.01.03	**Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**	экзамен	256	116	86	116		20	18	16					32	132	58		164	92
УП.01	**Учебная практика**	диф.зачет	144	144			144						72	72					144	
ПП.01	**Производственная практика**	диф.зачет	216	216			216										216		180	36
	Экзамен по модулю		8							8										8
ПМ.02	**Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**	экзамен	798	580	156	400	180		30	32	0	0	0	0	0	160	172	412	492	118
МДК.02.01	**Организация работы и управление**	экзамен	178	108	52	108			10	8						56	46	58	164	14

	процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования																			
МДК.02.02	**Организация планирования работ по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования**	экзамен	164	112	38	112			6	8						50	36	64	164	
МДК.02.03	**Управление персоналом при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования**	экзамен	188	124	46	124			10	8						54	54	62	164	24
МДК.02.04	**Организация логистических процессов при эксплуатации подъемно-транспортных,**	диф.зачет	80	56	20	56			4									76		80

	строительных, дорожных машин и оборудования																			
УП.02	**Учебная практика**	диф.зачет	36	36			36										36	0		
УП.02	**Учебная практика**	диф.зачет	36	36			36											36		
ПП.02	**Производственная практика**	диф.зачет	108	108			108											108		
	Экзамен по модулю		8							8								8		
ПМ.03	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»**	экзамен	314	262	32	46	216			20	0	0	0	0	78	188	0	0	144	170
МДК.03.01	**18522 "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"**	экзамен	86	46	32	46				8					78					86
УП.03	**Учебная практика**	диф.зачет	72	72			72									72			72	
ПП.03	**Производственная практика**	диф.зачет	144	144			144									108			72	72
	Экзамен по модулю		12							12						8				12
ПМ.04	**Управление и эксплуатация специальной строительной техникой**	экзамен	224	206	10	26	180			8	0	0	0	0	36	188	0	0	0	224

МДК.04.01	**Освоение цифровых навыков по управлению строительной техникой на интерактивных тренажерах**	диф.зачет	36	26	10	26									36				36
УП.04	**Учебная практика**	диф.зачет	72	72			72									72				72
ПП.04	**Производственная практика**	диф.зачет	108	108			108									108				108
	Экзамен по модулю		8							8						8				8
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом**	экзамен	234	190	30	82	108		6	8	0	0	0	202	0	0	0	0	0	234
МДК.05.01	**Выполнение работ по профессии "Сварщик" ручной дуговой сварки плавящися покрытым электродом**	диф.зачет	118	82	30	82			6					86						118
УП.05	**Учебная практика**	диф.зачет	36	36			36							36						36
ПП.05	**Производственная практика**	диф.зачет	72	72			72							72						72
	Экзамен по модулю		8				0			8				8						8
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или**	экзамен	152	130	10	22	108			12	32	121	0	0	0	0	0	0	0	152

	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин																			
МДК.06.01	**Выполнение шиномонтажных работ**	диф.зачет	32	22	10	22					32									32
УП.06	**Учебная практика**	диф.зачет	72	72			72					73								72
ПП.06	**Производственная практика**	диф.зачет	36	36			36					36								36
	Экзамен по модулю		12							12		12								12
ГИА			216															216	216	
Итого			5760	3818	1342	2666	1152	20	102	262	812	1069	764	1044	568	1224	774	688	2712	1384

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	234	ПОП-П/работодатель	По запросу АО «ПРИМАВТОДОР»
2	ОП.10 Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	36	ЦОМ/проект	Вариативные часы использованы с целью расширения и углубления знаний и умений, направленных на подготовку необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
3	ОП.12 Правила дорожного движения	98	ПОП-П/работодатель	Освоение дисциплины направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом специфики отраслевых предприятий (ПК 5.1-5.8)
4	ОП.11 Введение в чемпионатное движение	32	ЦОМ/проект	Вариативные часы использованы с целью расширения и углубления знаний и умений, направленных на подготовку необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
5	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	152	ПОП-П/работодатель	По запросу АО «ПРИМАВТОДОР»
6	ПМ.04 Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	224	ПОП-П/работодатель	По запросу АО «ПРИМАВТОДОР»
Итого		776		

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения[2]	Ответственный от предприятия
1.	Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению. Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПП.01.01 Производственная практика	**180**	**7**	Ремонтно-механические мастерские, гараж	Главный механик
2.	Организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка.	ПП.02.01 Производственная практика	**108**	**8**	Отдел главного механика, ПТО	Главный механик
3.	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Прием заявки и консультирование: первичное общение с клиентом, выявление его потребностей и жалоб, разъяснение порядка и условий оказания услуг. Оформление заказ-наряда: согласование перечня работ, стоимости, сроков и гарантийных обязательств, подписание документов. Приемка автомобиля: совместный осмотр транспортного средства с клиентом, фиксация комплектации и видимых повреждений. Информирование о ходе работ: уведомление клиента о выявленных дополнительных неисправностях, необходимости согласования изменений в заказ-наряде. Выдача автомобиля: демонстрация выполненных работ, проверка качества, объяснение правил эксплуатации после ремонта. Работа с претензиями: рассмотрение обращений клиентов по качеству услуг, разрешение конфликтных ситуаций.	ПП.03.01 Производственная практика	**144**	**7**	Отдел главного механика, ПТО	Главный механик
4.	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим 18511 Слесарь по ремонту автомобилей. Технический осмотр, демонтаж, сборка и регулировка систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнение комплекса работ по устранению неисправностей. Разборка простых узлов дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов. Рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, очистка и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации. Разборка дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовка их к ремонту. Разборка, ремонт, сборка простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с знаменных отдельных частей, и деталей. Снятие и установка	ПП.04.01 Производственная практика	**108**	**6**	Ремонтно-механические мастерские, гараж	Главный механик

[2] *Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3*

	несложной осветительной арматуры. Выполнение крепежных работ при техническом осмотре и обслуживании. Слесарная обработка узлов и деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений. Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации. Выполнение слесарных работ во время монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и технического обслуживания подъемных сооружений. Монтаж, демонтаж узлов, механизмов, агрегатов гидравлического оборудования подъемных сооружений. Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации. Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений. Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации. Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений.					

5.4. Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего
	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	
1												П	П			=	=						П																			::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	
2										П	П				::	=	=					П	П		П	П	П																::	=	=	=	=	=	=	=	=	
3					П	П	П	П	П	П					::	=	=						П	П	П	П	П																	::	=	=	=	=	=	=	=	=	
4							П	П	П	П	П	П	П		::	=	=							П	П	П	П	П																::			Г	Г						

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Модули и дисциплины (обязательная часть) (36 ак. ч. в неделю)

П **Практики (36 ак. ч. в неделю)**

:: **Промежуточная аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

= **Каникулы**

Г **Государственная итоговая аттестация (36 ак. ч. в неделю)**

Сводные данные по бюджету времени[3]
Сводные данные по бюджету времени[4]

КУРС	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего ак.ч.
	Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		1 Семестр		2 Семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	36	1296	14	504	22	792	2	72	0	0	2	72	3	108	2	72	1	36	0	0	11	1296
2 курс	32	1152	13	468	19	684	2	72	1	36	1	36	7	252	2	72	5	180	0	0	11	1152
3 курс	28	1008	9	324	19	684	2	72	1	36	1	36	11	396	6	216	5	180	0	0	11	1008
4 курс	34	1224	8	288	26	936	2	72	1	36	1	36	12	432	7	252	5	180	2	72	2	1224

[3] *Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно*

[4] *Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: - реализуется, в том числе на рабочих местах АО «ПРИМАВТОДОР», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики; - включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) АО «ПРИМАВТОДОР» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

Демонстрационный экзамен (ДЭ)

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 рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

Иностранного языка, Информатики и ИКТ, Математики, Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Основы безопасности и защиты Родины, Физики, Химии, Биологии, Русский язык, Литература, История, Обществознания, Географии, Введение в специальность, Россия в мире, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Основы финансовой грамотности, Основы бережливого производства, Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Охрана труда, Правила безопасности дорожного движения, Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, Введение в чемпионатное движение, Трудовое право, Менеджмент и экономика организации, Черчение

Лаборатории:

Безопасности жизнедеятельности, Электротехники и электроники, Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, Техническое обслуживание и ремонт двигателей, Автомобильные двигатели (двигатели внутреннего сгорания), Автомобильные эксплуатационные материалы, Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, Устройство автомобилей.

Мастерские/зоны по видам работ:

Специализированные машины и обслуживание техники, Сварочные технологии.

Спортивный комплекс

Спортивный зал.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий. При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ООД.01 Русский язык, ООД.02 Литература, ООД.03 Математика, ООД.04 Иностранный язык, ООД.05 Информатика, ООД.06 Физика, ООД.07 Химия, ООД.08 Биология, ООД.09 История, ООД.Ю Обществознание, ООД.11 География, ООД.12 Физическая культура, ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины, ООД.14 Черчение, ООД.15 Введение в специальность, СГ.01 История России, СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности, СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, СГ.04 Физическая культура, СГ.05 Основы финансовой грамотности, СГ.06 Основы бережливого производства, ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда, ОП.09* Правила дорожного движения, ОП.Ю ц Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов, ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18522 "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов", ПМ .05ц Управление и эксплуатация специальной строительной техникой, ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Сварщик", ПМ.07 Выполнение работ по профессии 14700 "Монтировщик шин").

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

17 Транспорт

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «ПРИМАВТОДОР», 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 %.*

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях[5]

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1.	**Тарахтей Иван Викторович**	АО «ПРИМАВТОДОР» филиал «Никольский» Главный механик	**Главный механик**	**25 лет**

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения одного обучающегося составляет 148330 рублей, согласно приказа Министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края № 357 от 29.12.2023 года.

При определении стоимостных групп по профессиям и специальностям, перечень которых утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях,

---

[5] *Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации*

профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» учитываются требования об установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об 91 утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Специальность относится к стоимостной группе № 2 профессий и специальностей по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена на 2024 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»..... 128

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»..... 181

«ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ 104704 "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»..... 228

«ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»……246

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 105558 ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ» ……....283

«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 102692 МОНТИРОВЩИК ШИН»…….300

2026 г.

Приложение 1.1

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 подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……130

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы…… 130

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля…… 130

2. Структура и содержание профессионального модуля…… 139

2.1. Трудоемкость освоения модуля…… 139

2.2. Структура профессионального модуля…… 140

2.3. Содержание профессионального модуля…… 142

2.4. Курсовой проект ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля……176

*3.1. Материально-техническое обеспечение… … … …

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

код и наименование модуля

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[6]:

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.07	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
ОК.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 известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию	

	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	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 неисправностей

	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	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	Устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей Принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники Конструкция и технические	Проверка исправности и работоспособности машин Проведение крепёжных, смазочных и заправочных работ Замена расходных материалов Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов механических,

	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	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,	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

		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	Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной	Виды документов, оформляемых при техническом обслуживании и ремонте машин Структуру и оформление конструкторской, технологической	Пользование каталогом запасных частей Составление ведомости дефектов и акта выполненных работ Составление заказ-наряда на техническое

	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	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	обслуживание и ремонт машины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	588	588
Курсовой проект	20	-
Самостоятельная работа	32	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	*144*	*144*
производственная	*216*	*216*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена* *МДК 01.02 в форме экзамена* *МДК 01.03 в форме экзамена* *УП 01.01 в форме диф.зачета* *ПП 01.01 в форме диф.зачета* *ПМ 01 в форме экзамена*	588	588
Всего	**1360**	**1308**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Устройство автомобилей, тракторов, их составных частей	**188**	**132**	**168**	168	-	**4**	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**224**	**134**	**198**	198	-	**10**	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования	**256**	**116**	**222**	222	20	**18**	-	-

	Учебная практика	**144**	**144**					**144**	
	Производственная практика	**216**	**216**						**216**
	Промежуточная аттестация	**40**							
	Всего:	***1068***	**742**	***588***	***588***	***20***	***32***	**144**	**216**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей			
МДК 01.01 Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей		**168/132**	
Тема 1.1. Общее устройство и рабочие процессы автомобильных и тракторных двигателей	**Содержание**	**32/22**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	

	1. Идентификация и классификация двигателей	2	
	2. Изучение общего устройства ДВС	2	
	3. Графическое изображение рабочего цикла	2	
	4. Сравнение рабочих циклов карбюраторного ДВС и дизельного ДВС	2	
	5. Изучение свойств топлив для автотракторных двигателей	2	
	6. Изучение устройства КШМ	2	
	7. Изучение конструкции ГРМ	2	
	8. Построение диаграммы фаз газораспределения	2	
	9. Регулировка теплового зазора клапанов	2	
	10. Моделирование процесса сгорания в дизеле	2	
	11. Анализ потерь в реальном двигателе	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	1. Сравнительный анализ двухтактного и четырехтактного двигателя	2	
	2. Топливные системы современных двигателей внутреннего сгорания	2	
Тема 1.2 **Система охлаждения двигателя.**	**Содержание**	**20/18**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Система охлаждения двигателя.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	12. Изучение конструкции системы охлаждения	2	
	13.Схематическое изображение потоков охлаждающей жидкости в различных режимах работы двигателя	2	
	14.Проверка работоспособности термостата	2	

	15.Оценка технического состояния радиатора	2	
	16.Определение качества охлаждающей жидкости	2	
	17.Проверка герметичности системы охлаждения	2	
	18. Тепловой баланс двигателя	2	
	19. Решение ситуационных задач по диагностике неисправностей	2	
	20.Технология замены охлаждающей жидкости и промывки системы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.3 **Система смазки ДВС**	**Содержание**	**20/18**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение смазочной системы. Устройство масляных насосов, фильтров и радиаторов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	21. Изучить систему смазывания основных марок ДВС, устройство и работу узлов	2	
	22.Разборка и сборка масляного насоса шестеренного типа	2	
	23.Принцип работы и регулировка редукционного клапана масляного насоса	2	
	24.Сравнение конструкций масляных насосов	2	
	25.Разборка полнопоточного масляного фильтра	2	
	26. Сравнение полнопоточной и частичнопоточной (байпасной) фильтрации	2	
	27. Изучение конструкции масляного радиатора	2	
	28. Диагностика состояния масляного радиатора	2	

	29. Анализ функций моторного масла	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.4 **Система питания двигателей** **с искровым зажиганием**	**Содержание**	**14/10**	ОК 01, ОК 04, ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Процессы смесеобразования и сгорания в двигателях с искровым зажиганием Системы питания бензиновых двигателей с электронной системой управления.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	30. Изучить устройство и работу приборов системы питания бензиновых двигателей: карбюраторов, топливных насосов, топливных фильтров.	2	
	31. Влияние различных факторов на качество смесеобразования	2	
	32. Изучение конструкции и принципа действия компонентов системы впрыска	2	
	33. Диагностика системы зажигания	2	
	34. Проверка герметичности впускного коллектора	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.5 **Электрооборудование автомобилей и тракторов**	**Содержание**	**14/12**	ОК 01, ОК 04, ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Особенности рабочих процессов топливных систем дизелей Классификация топливных насосов высокого давления Устройство и работа форсунок Наддув двигателей турбокомпрессором	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	

	34. Изучение устройства и работы топливных насосов высокого давления, всережимных регуляторов, форсунок, топливоподкачивающих насосов	2	
	35. Идентификация и классификация ТНВД	2	
	36. Изучение конструкции форсунок закрытого типа	2	
	37. Изучение устройства и принципа действия турбокомпрессора	2	
	38. Разборка и сборка секции рядного ТНВД	2	
	39. Сравнение процессов смесеобразования в дизельном и бензиновом двигателе	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.6 Трансмиссия строительно-дорожных машин и автомобилей	**Содержание**	**26/18**	ОК 01, ОК 04, ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	8	

	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	**18**	
	40. Изучение одно- и двухдисковых автомобильных сцеплений и их приводы, особенности тракторных сцеплений и их привода.	2	
	41. Расчет передаточных чисел многоступенчатой трансмиссии	2	
	42. Расчет крутящего момента на ведущих колесах	2	
	43. Изучение привода сцепления с усилителем	2	
	44. Изучение устройства и работы тормозка сцепления	2	
	45. Изучение кинематической схемы и принципа работы механической КП	2	
	46. Изучение устройства раздаточной коробки	2	
	47. Изучение устройства карданного шарнира неравных угловых скоростей	2	
	48. Изучение механизма поворота гусеничного трактора	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**26/22**	

Тема 1.7 Подвеска. Рулевое управление. Тормоза	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	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	49. Изучение устройства передней управляемой оси	2	
	50. Сравнение зависимой и независимой подвесок	2	
	51. Изучение устройства гусеничного движителя	2	
	52. Изучение устройства рулевого механизма (типа винт-шариковая гайка-рейка-сектор	2	
	53. Изучение конструкции рулевой трапеции	2	
	54. Изучение механизма поворота гусеничного трактора	2	

	55. Изучение устройства компрессора и регулятора давления	2	
	56. Изучение устройства несущего кузова/рамы	2	
	57. Обслуживание систем комфорта в кабине	2	
	58. Изучение систем пассивной безопасности	2	
	59. Прокачка гидравлического тормозного привода	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.8 Электрооборудование дорожных машин и автомобилей	**Содержание**	**20/14**	
	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	6	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	60. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи (АКБ)	2	
	61. Проверка технического состояния генератора и регулятора напряжения	2	
	62. Изучение и регулировка классической (контактной) системы зажигания	2	
	63. Диагностика бесконтактной (электронной) системы зажигания	2	
	64. Устройство и работа электростартера	2	

	65. Изучение устройства пускового двигателя ПД-10У (для тракторов МТЗ)	2	
	66. Регулировка светового потока фар головного света	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Промежуточная аттестация		**16**	
Раздел 2. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.02. Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 2.1 **Общие сведения о СДМ**	**Содержание**	**18/12**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация, типаж СДМ. Основные понятия и определения. Параметры машин. Типоразмер и модель. Индекс машины. Тяговые средства СДМ. Основные конструктивные схемы и принципы компоновки.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Систематизация СДМ по назначению и области применения	2	
	2. Расшифровка индексации (маркировки) СДМ	2	
	3. Определение типоразмера и основных параметров машины	2	
	4. Анализ тяговой характеристики и определение области применения	2	
	5. Сравнительный анализ компоновочных схем	2	
	6. Изучение ходового оборудования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Анализ индексации моделей ведущих мировых производителей	2	

Тема 2.2 **Привод рабочего оборудования СДМ**	**Содержание**	**22/16**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Гидравлические машины (гидравлические насосы и моторы) Система управления машин	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	7.Изучение конструкции и принципа действия объемных гидронасосов	2	
	8. Изучение конструкции и принципа действия гидромоторов	2	
	9. Диагностика гидравлического насоса по внешним признакам	2	
	10. Изучение золотниковых гидрораспределителей	2	
	11. Настройка предохранительных клапанов в гидросистеме	2	
	12. Диагностика и обслуживание гидравлических цилиндров	2	
	13. Расчет параметров гидропривода	2	
	14. Изучить устройство приводов и передач машин	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Анализ схем регулирования насосов переменной производительности	2	
	Исследование причин отказов гидравлических компонентов	2	
Тема 2.3 **Энергетическое оборудование предприятий**	**Содержание**	**18/14**	ОК 01, ОК 04, ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация и общее устройство передвижных компрессорных станций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	15.Тепловой расчет котельного агрегата	2	
	16. Гидравлический расчет тепловых сетей	2	
	17. Изучение устройства и принципа работы паровой турбины	2	

	18.Снятие и анализ нагрузочной характеристики дизельной электростанции (ДЭС)	2	
	19.Изучение конструкции и принципа действия современного парогазового энергоблока (ПГУ)	2	
	20.Изучение систем водоподготовки для тепловых электростанций	2	
	21.Изучение расположения узлов на передвижной компрессорной станции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Сравнительный анализ различных типов электростанций	2	
Тема 2.4 **Грузоподъемные устройства и механизмы**	**Содержание**	**22/18**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация грузоподъемных машин и механизмов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	22.Систематизация ГПМ по назначению, типу привода и конструкции	2	
	23. Анализ индексации и маркировки кранов	2	
	24. Разборка и сборка реечного и гидравлического домкратов	2	
	25. Изучение устройства ручной тали	2	
	26. Идентификация грузозахватных приспособлений	2	
	27. Расшифровка маркировки стальных канатов	2	
	28. Определение кратности полиспаста	2	
	29. Разработка схем запасовки каната для различных задач	2	
	30.Изучение конструкции крюков с предохранительными замками, грейферов, электромагнитов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	

	Проанализировать достоинства и недостатки одинарных и сдвоенных полиспастов в контексте их применения на кранах	2	
Тема 2.5 **Самоходные стреловые краны**	**Содержание**	**28/20**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Гидравлическая и кинематическая схемы кранов. Краны на пневмоколесном ходу, общее устройство. Общее устройство башенных кранов	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	31. Анализ гидравлической схемы автомобильного крана	2	
	32. Составление кинематических схем механизма подъема груза	2	
	33. Сравнительный анализ кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу	2	
	34. Изучение общего устройства автомобильного крана модели КС-55713	2	
	35. Изучение классификации автомобильных кранов	2	
	36. Изучение устройства и работы грузоупорного тормоза	2	
	37. Расчет полиспаста	2	
	38. Изучение устройства башенного крана КБ-405	2	
	39. Изучение процесса монтажа башенного крана	2	
	40. Сравнение мостовых и козловых кранов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Выполнение схемы запасовки грузового и стрелового канатов	2	
Тема 2.6	**Содержание**	**20/16**	
	Классификация и общее устройство погрузчиков Гидравлическая и кинематическая схемы погрузчиков	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,

Погрузочно-разгрузочные машины	Устройство мини погрузчиков		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	41. Изучение кинематической схемы фронтального погрузчика	2	
	42. Изучение устройства шарнирно-сочлененной рамы	2	
	43. Сравнительный анализ фронтальных и вилочных погрузчиков	2	
	44. Изучение устройства мини-погрузчика с бортовым поворотом	2	
	45. Изучение устройства ленточного конвейера	2	
	46.Расчет тягового усилия на приводном барабане ленточного конвейера	2	
	47. Изучение устройства винтового (шнекового) конвейера	2	
	48. Классификация средств непрерывного транспорта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.7 Оборудование для строительства искусственных сооружений	**Содержание**	**20/14**	
	Назначение и классификация свай. Устройство трубчатого дизельного молота. Общее устройство. Штанговый дизельный молот. Общее устройство	6	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	49.Изучение устройства трубчатого дизельного молота "С-859"	2	
	50. Изучение устройства штангового дизельного молота "СП-60	2	
	51. Изучение общего устройства копра	2	
	52. Классификация свай и их назначение	2	
	53. Изучение устройства и принципа работы вибропогружателя	2	

	54. Изучение устройства ручной сверлильной машины (дрели)	2	
	55. Классификация механизированного инструмента	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.8	**Содержание**	**20/20**	
Машины для подготовительных и земляных работ	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	10	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	56. Изучение общего устройства бульдозеров	2	
	57. Изучение общего устройства автогрейдера и назначение	2	
	58. Изучение общего устройства экскаваторов на гусеничном ходу	2	
	59. Изучение общего устройства экскаваторов на пневмоколесном ходу	2	
	60.Изучение общего устройства машин для разработки мерзлых грунтов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
Тема 2.9	**Содержание**	**8/4**	

Машины и оборудование для уплотнения грунта	Назначение и классификация самоходных катков Устройство узлов и агрегатов самоходных катков	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Изучение устройства самоходных катков	2	
	Изучение кинематических и гидравлических схем катков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
Тема 2.10 **Машины и оборудование для производства и транспортир строительных материалов**	**Содержание**	**20/6**	
	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	14	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	61. Изучение устройства конусных дробилок	2	
	62. Изучение устройства молотковых и валковых дробилок	2	
	63. Изучение устройства барабанных грохотов	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
Тема 2.11 **Машины для устройства дорожных покрытий**	**Содержание**	**6/2**	
	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	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	64. Изучить устройство автоцементовозов ТЦ-6 и ТЦ-11	2	
Тема 2.12 **Машины для содержания и ремонта авт. дорог**	**Содержание**	**14/6**	
	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.	8	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

	Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и классификация машин для ремонта автомобильных дорог		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	65. Сравнение гусеничного и пневмоколесного хода асфальтоукладчика	2	
	66. Изучение конструкции бетоноукладчика со скользящими формами	2	
	67. Изучение устройства дорожной фрезы	2	
Промежуточная аттестация		**16**	
Раздел 3 Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
МДК.01.03. Техническое обслуживание и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 3.1 **Основные положения по технической эксплуатации машин**	**Содержание**	**16/8**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Построение кривой интенсивности изнашивания детали	2	
	2. Расчет показателей безотказности на основе статистических данных	2	

	3. Составление годового плана-графика ТО для автопарка предприятия	2	
	4. Разработка технологической карты для операции ТО	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	1. Оценка экологического воздействия строительной техники	2	
Тема 3.2 **Правила эксплуатации**	**Содержание**	**16/8**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	5. Разработка графика обкатки новой машины	2	
	6. Подготовка машины к кратковременному хранению	2	
	7. Составление акта технического состояния для списания	2	
	8. Изучение правил погрузки и крепления техники на платформе	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	2. Сравнение видов хранения: открытое, под навесом, закрытое	2	
Тема 3.3 **Формы и методы организации производства ТО и ТР дорожных машин**	**Содержание**	**12/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Организационно-производственная структура системы ТО и ремонта машин Организация труда производственных рабочих Формы и методы организации производства ТО и ремонта Планирование и учет ТО и ремонта машин	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	9. Разработка организационно-штатной структуры АРМ автоматизированного ремонтного модуля/автоколонны	2	
	10. Расчет потребности в запасных частях для текущего ремонта	2	
	11. Разработка графика загрузки мастерской по дням недели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	3. Сравнительный анализ форм оплаты труда ремонтных рабочих	2	
Тема 3.4 **Технология технического обслуживания машин.**	**Содержание**	**14/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	12. Составление карты смазки двигателя	2	
	13. Обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива	2	
	14. Проверка давления в шинах и накачивание	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	4. Изучение устройства и обслуживания систем Common Rail	2	
Тема 3.5 **Технология текущего ремонта машин.**	**Содержание**	**12/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	15. Составление технологической карты на разборку узла	2	
	16. Подготовка кромок трещины в детали к сварке	2	
	17. Очистка и промывка деталей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	5. Сравнительный анализ технологий сварки и пайки при ремонте	2	
Тема 3.6 **Технология ремонта машин**	**Содержание**	**16/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин. Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация	8	

	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	18. Сравнительный анализ производственного и технологического процессов	2	
	19. Дефектация детали с использованием измерительного инструмента	2	
	20. Составление карты дефектации для узла	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	6. Изучение методов приработки (обкатки) агрегатов после ремонта	2	
Тема 3.7 **Способы восстановления деталей**	**Содержание**	**14/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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)	6	

	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	21. Изучение оборудования для автоматической вибродуговой наплавки	2	
	22. Экономическая оценка процесса восстановления детали	2	
	23. Подготовка детали к хромированию	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	7. Сравнительный анализ ручной дуговой и аргонодуговой сварки	2	
Тема 3.8	**Содержание**	**16/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Организация и технология ремонта двигателей. Растачивание блоков и гильз цилиндров.	8	

Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	24. Разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров	2	
	25. Натяжение гусеничной ленты гусеничной машины	2	
	26. Дефектация коленчатого вала	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	8. Анализ причин отказа стартера при пуске двигателя	2	
Тема 3.9 **Разработка технологических документов**	**Содержание**	**12/4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей. Оформление маршрутных карт. Разработка эскизов на операцию восстановления.	6	

восстановления деталей	Оформление операционных карт на восстановление деталей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	27. Разработка маршрутной карты на технологический процесс восстановления детали	2	
	28. Выполнение эскизов для операционной карты	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	9. Анализ технического состояния и условий работы детали	2	
Тема 3.10 **Основы технического нормирования**	**Содержание**	**8/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени Нормирование токарных работ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	29. Хронометраж токарной операции	2	
	30. Разработка нормативной карты на токарную операцию	2	
	31. Сравнительный анализ методов нормирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.11 **Основы проектирования ремонтных предприятий**	**Содержание**	**10/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Проектирование основных участков ремонтных предприятий План расстановки технологического оборудования на производственном участке Методика выполнения планировочных чертежей в программе «AvtoCAD»	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	32. Разработка компоновочного плана ремонтного предприятия (цеха)	2	
	33. Расчет площади производственного участка	2	
	34. Разработка плана расстановки оборудования на участке восстановления деталей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.12 Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования	**Содержание**	**12/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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. 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	6	

	Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	35. Изучение устройства струйной моечной установки	2	
	36. Изучение методов очистки сточных вод автомоек	2	
	37. Разработка технологического процесса мойки сложной детали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.13 **Диагностика тормозных систем**	**Содержание**	**10/4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	38. Сравнительный анализ видов диагностирования	2	
	39. Диагностика ходовой части гусеничной машины	2	
	40. Построение алгоритма диагностирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.14	**Содержание**	**10/6**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес	4	

Диагностика управления	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.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	41. Разработка алгоритма поиска причин увода машины в сторону при прямолинейном движении	2	
	42. Разработка алгоритма диагностирования гидропривода рулевого управления	2	
	43. Проверка натяжения гусеничных лент	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.15 **Диагностика внешних световых приборов**	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Общие сведения. Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора. Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	44. Изучение требований нормативных документов к внешним световым приборам	2	
	45. Анализ влияния неисправностей световых приборов на безопасность	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.16 Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя	**Содержание**	**8/4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	46. Анализ состава отработавших газов бензинового двигателя	2	
	47. Измерение компрессии в цилиндрах бензинового двигателя	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.17 Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотортестера	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Общие сведения о сканерах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	48. Считывание и анализ кодов неисправностей тракторного ДВС	2	
	49. Сброс межсервисного интервала	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.18 Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства	**Содержание**	**20/16**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Диагностирование трансмиссии машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом. Диагностика механических коробок переключения передач.	4	

	Диагностика гидромеханических КПП. Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи. Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	50. Разработка алгоритма диагностики МКПП	2	
	52. Измерение длины гусеничной цепи	2	
	53. Измерение провисания гусеничной ленты	2	
	54. Диагностика механизма подъема груза автокрана	2	
	55. Составление карты диагностики ходовой части автогрейдера	2	
	56. Виброакустическая диагностика трансмиссии	2	
	57. Измерение суммарного углового зазора в трансмиссии	2	
	58. Сравнительный анализ методов диагностирования трансмиссии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Промежуточная аттестация	**16**	
Курсовая работа (проект)		**20**	
Учебная практика **Виды работ:** Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов		**144**	

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		
Производственная практика **Виды 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.	**216**	

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;		
Промежуточная аттестация		

Всего		

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект участка наружной мойки на СТО для парка машин 100-120 единиц.;
2. Проект зоны ТО-1;
3. Проект зоны ТО-2 и СО;
4. Проект поточной линии для ТО-1 и ТО-2, СО на СТО;
5. Проект ремонтно-механической мастерской для машин по варианту;
6. Проект участка диагностики СДМ для машин по варианту;
7. Проект мастерской для ТО и ТР машинно-тракторного парка на 10-20 машин;
8. Пункт технического обслуживания машинно-тракторного парка на 10-20 тракторов;
9. Проект мастерской на 10-15 машин по варианту;
10. Проект ремонтно-механической мастерской на 40-50 условных ремонтов в год;
11. Проект центральной ремонтной мастерской для хозяйства с парком 30 машин;
12. Проект зоны текущего ремонта для хозяйства с парком 30 машин;
13. Проект ремонтно-механической мастерской на 10 -15 тракторов;
14. Проект ремонтно-механической мастерской для машин по варианту;
15. Проект участка по ремонту электрооборудования для машин по варианту;
16. Проект шиномонтажного отделения;
17. Проект зоны текущего ремонта СДМ;
18. Проект зоны ТО-1 и ТО-2 для машин по варианту;
19. Проект зоны текущего ремонта СДМ на 20-30 машин;
20. Проект медницко-радиаторного отделения для парка машин по варианту;
21. Проект зоны ТО и ТР на 10-15 машин;
22. Проект мастерской для пункта ТО машинно-тракторного парка на 30 тракторов;
23. Проект участка ремонта электрооборудования для парка машин по варианту;
24. Проект сварочного участка на 40 – 50 машин;
25. Проект зоны ТО и ТР для парка машин по варианту;
26. Проект поста для диагностирования на СТО на 50-60 машин;
27. Проект мастерской для ТО и ТР машинно-тракторного парка на 10-20 тракторов;
28. Проект поточной линии для ТО-1 на СТО на 100-150 машин;
29. Проект поточной линии для ТО-2 на 150 – 160 машин;
30. Проект зоны ТР для машин по варианту

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты *"Дорожные машины, автомобили и тракторы", "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин", "Техническое обслуживание и ремонт двигателей", "Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей", "Устройство тракторов и автомобилей",* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории *"Автомобильных двигателей", "Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования",* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ *"Специализированные машины и обслуживание техники",* оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики *"Специализированные машины и обслуживание техники"*, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гидравлические и пневматические системы: учебник / под ред. Ю.М. Соломенцева. М.:Высшая школа, 2020.

2. Зорин, В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: учебник. М.: Мастерство, 2020.- 512 с.

3. Котиков, В.М. Тракторы и автомобили: учебник для СПО / В.М. Котиков, А.В. Ерхов.М.: Академия, 2020,- 416 с.

4. В.Е. Комаристов «Дорожные машины» Москва «Колос» 2021 год

5. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. М.: Академия, 2020. – 240 с.

6. А.А.Сельцер, Лабораторный практикум по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка. Москва «Высшая школа» 2020-280 с.

7. Учебник «Строительные машины и основы эксплуатации машинно-тракторного парка» Москва «Агропромиздат» 2020-210 с.

8. И.Е.Ульман «Техническое обслуживание и ремонт машин» Москва ВО *«Агропромиздат» 2020-280 с.*

3.2.2. Дополнительные источники

1. Учебник «Строительные машины, тракторы и основы эксплуатации машинно-тракторного парка» Москва «Стройпромиздат» 2020-210 с.

2.И.Е.Ульман «Техническое обслуживание и ремонт машин» Москва ВО «Стройпромиздат» 2020-280 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	*Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и*	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные*

	Выделяет её составные части; *Определяет этапы решения задачи, составляет план действий;* *Реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *Выявляет и эффективно ищет информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);*	*испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.* *Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ОК 04	*Организовывает работу коллектива и команды* *Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	
ОК 05	*Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,* *Проявляет толерантность в рабочем коллективе*	
ОК 07	*Соблюдает нормы экологической безопасности;* *Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *Организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях*	
ОК 09	*Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы;* *Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;*	

	Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); *Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;*	
ПК 1.1	*Определяет техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;* *Проводит частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;* *Читает, собирает и определяет параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;* *Читает кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования*	
ПК 1.2	*Пользуется измерительным и слесарным инструментом;* *Проводит испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем дорожностроительных машин после наладки на специализированных стендах;* *Проводит испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;* *Производит разборку, сборку, наладку,* *Регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем дорожно-строительных машин;*	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*

	Производит разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными 12 установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой; *Производит разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;* *Выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;* *Организовывает работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования*	
ПК 1.3	*Применяет методики при проведении наладки и регулировки дорожностроительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;* *Применяет методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;* *Применяет методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем дорожностроительных машин;* *Применяет методики при проведении технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин, оборудованных*	

	лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой	

Приложение 1.2

Приложение 1.1

к ОПОП-П 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 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.....130

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... 130

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля..... 130

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля.....139

2.1. Трудоемкость освоения модуля..... 139

2.2. Структура профессионального модуля..... 140

2.3. Содержание профессионального модуля..... 142

3. Условия реализации профессионального модуля.....176

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 176

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 176

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....176

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по эксплуатации подъемно-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 ОПОП-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*	*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*	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	*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 и* *программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства*	-

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 дорожных, строительных машин и оборудования*	*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,*	*Планирование и организация производственных работ*

		строительных машин и их агрегатов в капитальный ремонт	

ПК 2.2	*Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ*	*Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ* *Планирование и организация производственных работ*	*Планирование и организация производственных работ*

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 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*	*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*	*Участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности*

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	558	400
Курсовая работа (проект)	--	--
Самостоятельная работа	30	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*72*	*72*

производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме экзамена* *МДК 02.02 в форме экзамена* *МДК 02.03 в форме экзамена* *МДК 02.04 в форме диф.зачета* *УП 02.01* *УП 02.02* *ПП 02.01* *ПМ 02 экзамен по модулю*	32	--
Всего	**834**	**616**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Раздел 1. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**170**	**108**	**160**	160	х	**10**	**36**	**144**
ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Раздел 2. Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**156**	**112**	**150**	150	х	**6**	**36**	
ОК.01	Раздел 3. Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных,	**180**	**124**	**172**	172	х	**10**		

ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	строительных, дорожных машин и оборудования								
ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Раздел 4. Организация логистических процессов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**80**	**56**	**76**	76	x	**4**		
	Учебная практика 02.01	**36**	**X**					**X**	
	Учебная практика 02.02	**36**							
ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Производственная практика 02.01	**144**	**X**					**x**	**144**
	Промежуточная аттестация	**32**							

	Всего:	***834***	**400**	***558***	***558***	***X***	***30***	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**170/108**	
МДК 02.01 Организация работы и управление процессами технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**170/108**	
Тема 1.1. Основы функционирования субъектов автотранспортной и строительной отрасли в условиях рынка	**Содержание**	**28/18**	ОК.01
	Организация (предприятие) как основной субъект хозяйствования в рыночной экономике. Внешняя и внутренняя среда предприятий автомобильного транспорта и строительной отрасли Отраслевая структура экономики. Классификация предприятий по различным признакам. Классификация автотранспортных предприятий и строительной отрасли. Организационно-правовые формы предприятий: коммерческие, некоммерческие организации. Понятие юридического, физического лица. Объединения предприятий Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности. Субъекты предпринимательства Правовые основы предпринимательской деятельности	10	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4

	Производственный процесс, принципы организации производственного процесса. Производственная структура автотранспортных предприятий. Типы производственной структуры. Типы организации производства. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	1. Сравнительная характеристика организационно-правовых форм коммерческих, некоммерческих организаций.		
	2. Сравнительная характеристика организационно-правовых форм коммерческих, некоммерческих организаций.		
	3. Сравнительная характеристика организационно-правовых форм коммерческих, некоммерческих организаций.		
	4. Изучение основных положений ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»		
	5. Изучение основных положений ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ»		
	6. Семинар «Регистрация предпринимательской деятельности. Выбор организационно-правовой формы»		
	7. Изучение различных производственных структур автотранспортных предприятий строительной направленности		
	8. Мероприятия техники безопасности при выполнении ремонтных работ		
	9. Изучение структуры договора оказания услуг по обслуживанию и ремонту автотранспорта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**64/40**	ОК.01

Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта и строительной отрасли	Сущность, состав и структура основных фондов предприятия. Оценка и износ основных фондов предприятия. Амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов. Аренда основных средств Оборотные средства предприятия: сущность, состав и структура. Источники формирования. Стадии оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормы расхода топлива на автомобильном транспорте Производственная мощность. Виды производственной мощности. Показатели использования производственной мощности. Инвестиционная стратегия автотранспортного предприятия Инновационная деятельность организации.	18	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**40**	
	10. Расчет и анализ структуры основных фондов предприятия.		
	11. Расчет и анализ структуры основных фондов предприятия.		
	12. Расчет амортизации различными способами		
	13. Расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия		
	14. Расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия		
	15. Определение потребности в оборотных средствах		
	16. Организация хранения и учет производственных запасов и топливно-энергетических ресурсов		
	17. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств		
	18. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств		
	19. Расчет нормативного расхода топлива легковых автомобилей, автобусов и грузовых бортовых АТС		

	20. Расчет нормативного расхода топлива легковых автомобилей, автобусов и грузовых бортовых АТС		
	21. Расчет потребности в автомобильных шинах		
	22. Расчет производственной мощности предприятия и показателей ее использования		
	23. Расчет производственной мощности предприятия и показателей ее использования		
	24. Расчет эффективности инвестиционного проекта		
	25. Расчет эффективности инвестиционного проекта		
	26. Семинар «Инвестиции в строительной отрасли»		
	27. Использование инноваций на автотранспортных предприятий строительной направленности		
	28. Семинар «Инновации в строительной отрасли»		
	29. Решение кейсов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Инвестиционная стратегия автотранспортного предприятия* *Аренда: понятие, виды. Лизинг как особый вид аренды основных средств.* *Инновационная деятельность организации.*	**6**	
Тема 1.3. **Трудовые ресурсы предприятий автомобильного транспорта и строительной**	**Содержание**	**38/24**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2
	Сущность и состав трудовых ресурсов предприятия автомобильного транспорта. Мотивация труда. Показатели движения трудовых ресурсов Производительность труда: сущность, понятие. Показатели производительности труда: выработка, трудоемкость. Планирование численности производственного персонала	14	

отрасли	Принципы организации оплаты труда. Элементы организации оплаты труда: фонд оплаты труда; системы оплаты труда; формы оплаты труда; нормирование труда. Начисления и удержания по заработной плате		ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	30. Расчет структуры и движения работников организации автомобильного транспорта.		
	31. Расчет текучести кадров		
	32. Расчет потребностей в персонале		
	33. Расчет показателей производительности труда		
	34. Расчет заработной платы различных категорий работников		
	35. Расчет заработной платы различных категорий работников		
	36. Применение стандартных налоговых вычетов при расчете заработной платы		
	37. Применение стандартных налоговых вычетов при расчете заработной платы		
	38. Применение социальных и имущественных налоговых вычетов при получении дохода		
	39. Применение социальных и имущественных налоговых вычетов при получении дохода		
	40. Расчет удержаний из заработной платы		
	41. Расчет удержаний из заработной платы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.4.	**Содержание**	**40/26**	ОК.01

Технико-экономические показатели производственной деятельности	Издержки производства. Классификация издержек. Понятие калькуляции. Понятие и виды себестоимости продукции (работ, услуг). Пути снижения себестоимости. Ценовая политика предприятия. Ценовые стратегии. Ценоообразование. Понятие и виды цен. Методы формирования цены. Антимонопольная политика государства. Доходы и расходы предприятия. Понятие и виды прибыли. Понятие и виды рентабельности. Налогообложение автотранспортной деятельности	10	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	42. Расчет себестоимости автотранспортных услуг		
	43. Расчет себестоимости автотранспортных услуг		
	44. Расчет цен различными методами		
	45. Расчет стоимости автотранспортных услуг		
	46. Расчет стоимости строительных услуг		
	47. Расчет стоимости строительных услуг		
	48. Расчет прибыли и рентабельности автотранспортного предприятия		
	49. Расчет прибыли и рентабельности автотранспортного предприятия		
	50. Расчет и анализ финансовых результатов деятельности предприятия		
	51. Расчет и анализ финансовых результатов деятельности предприятия		
	52. Расчет налоговых платежей предприятия		
	53. Расчет налоговых платежей предприятия		

	54. Решение кейсов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Сущность маркетинга и маркетинговая среда предприятий строительной и автотранспортной отраслей* *Планирование – средство стратегического управления производственным процессом*	**4**	
Раздел 2. Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**156/112**	
МДК 02.02 Организация планирования работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**156/112**	
Тема 2.1. Основы организации технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Содержание**	**22/10**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Введение. Роль автомобильного строительного транспорта в экономике. Функции технической службы. Нормативно-правовая база, регламентирующая эксплуатацию и ремонт строительного автотранспорта. Система технического обслуживания и ремонта строительного автотранспорта Техническое состояние и диагностика автомобилей строительной отрасли	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Изучение нормативной документации (положение о ТО и ремонте подвижного состава)		
	2. Составление схемы ремонтного цикла для конкретной модели автомобиля.		
	3. Ознакомление с диагностическим оборудованием		
	4. Освоение методики снятия и анализа диагностических параметров для определения объема предстоящих ремонтных работ		
	5. Освоение методики снятия и анализа диагностических параметров для определения объема предстоящих ремонтных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Система государственного регулирования в сфере автотранспортных услуг*	**2**	
	Содержание	**34/22**	ОК.01

Тема 2.2. Планирование производственной программы по ТО и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Основы планирования. Сущность, цели и виды планирования (стратегическое, тактическое, оперативное). Производственная программа: структура и основные показатели. Взаимосвязь плана эксплуатации подвижного состава и плана ТО и ремонта Расчет годовой производственной программы по ТО и ремонту Планирование загрузки производственных зон и участков Планирование работ по ТР и капитальному ремонту	10	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	6. Выполнение комплексного расчета производственной программы для заданного парка автомобилей. Составление годового плана-графика ТО и ремонта.		
	7. Выполнение комплексного расчета производственной программы для заданного парка автомобилей. Составление годового плана-графика ТО и ремонта.		
	8. Выполнение комплексного расчета производственной программы для заданного парка автомобилей. Составление годового плана-графика ТО и ремонта.		
	9. Выполнение комплексного расчета производственной программы для заданного парка автомобилей. Составление годового плана-графика ТО и ремонта.		
	10. Выполнение комплексного расчета производственной программы для заданного парка автомобилей. Составление годового плана-графика ТО и ремонта.		
	11. Расчет количества постов и производственных рабочих для зон ТО и ТР. Составление графиков загрузки постов.		
	12. Расчет количества постов и производственных рабочих для зон ТО и ТР. Составление графиков загрузки постов.		
	13. Расчет количества постов и производственных рабочих для зон ТО и ТР. Составление графиков загрузки постов.		

	14. Составление заявок на ремонт. Планирование замены агрегатов. Разработка технологических карт на выполнение ремонтных работ.		
	15. Составление заявок на ремонт. Планирование замены агрегатов. Разработка технологических карт на выполнение ремонтных работ.		
	16. Составление заявок на ремонт. Планирование замены агрегатов. Разработка технологических карт на выполнение ремонтных работ.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Современные стратегии планирования и управления сервисными процессами*	**2**	
Тема 2.3. Организация труда и управление персоналом при планировании	**Содержание**	**22/14**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Организация труда и нормирование. Сущность и задачи технического нормирования труда. Виды норм труда (нормы времени, выработки, обслуживания). Методы нормирования Планирование численности и фонда оплаты труда Управление коллективом исполнителей. Функции и обязанности мастера (бригадира) производственного участка. Методы мотивации и стимулирования труда. Организация наставничества и повышения квалификации.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	17. Расчет норм времени на выполнение типовых операций ТО и ремонта. Хронометраж рабочего времени		
	18. Расчет норм времени на выполнение типовых операций ТО и ремонта. Хронометраж рабочего времени		
	19. Расчет численности рабочих для производственных участков. Составление штатного расписания и расчет месячного фонда оплаты труда для подразделения.		
	20. Расчет численности рабочих для производственных участков. Составление штатного расписания и расчет месячного фонда оплаты труда для подразделения.		

	21. Расчет численности рабочих для производственных участков. Составление штатного расписания и расчет месячного фонда оплаты труда для подразделения.		
	22. Решение ситуационных задач по управлению персоналом (распределение заданий, разрешение конфликтов, оценка эффективности работы).		
	23. Решение ситуационных задач по управлению персоналом (распределение заданий, разрешение конфликтов, оценка эффективности работы).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Методы нормирования труда при работе с автотранспортом*	**2**	
Тема 2.4. Материально-техническое обеспечение и ресурсное планирование	**Содержание**	**24/18**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Планирование потребности в запасных частях и материалах. Нормы расхода запасных частей и эксплуатационных материалов (масла, смазки, фильтры). Методы расчета потребности в ресурсах Организация складского хозяйства и учет ресурсов. Структура и функции складского хозяйства АТП. Организация приемки, хранения и выдачи материалов и запчастей. Документальное оформление движения ТМЦ. Планирование обеспечения оборудованием и инструментом. Классификация оборудования для ТО и ремонта. Планирование потребности в новом оборудовании и модернизации. Организация учета и технического обслуживания оборудования	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	24. Расчет годовой потребности в основных запасных частях и материалах для заданного парка. Составление плана-заявки на материально-техническое снабжение.		
	25. Расчет годовой потребности в основных запасных частях и материалах для заданного парка. Составление плана-заявки на материально-техническое снабжение.		

	26. Расчет годовой потребности в основных запасных частях и материалах для заданного парка. Составление плана-заявки на материально-техническое снабжение.		
	27. Изучение складской документации. Освоение методики ведения учета расхода материалов на единицу ремонта или 1000 км пробега. Расчет оборотного запаса.		
	28. Изучение складской документации. Освоение методики ведения учета расхода материалов на единицу ремонта или 1000 км пробега. Расчет оборотного запаса.		
	29. Изучение складской документации. Освоение методики ведения учета расхода материалов на единицу ремонта или 1000 км пробега. Расчет оборотного запаса.		
	30. Составление ведомости оборудования для проектируемого участка. Расчет коэффициента загрузки оборудования. Разработка графика ППР (планово-предупредительного ремонта) оборудования.		
	31. Составление ведомости оборудования для проектируемого участка. Расчет коэффициента загрузки оборудования. Разработка графика ППР (планово-предупредительного ремонта) оборудования.		
	32. Составление ведомости оборудования для проектируемого участка. Расчет коэффициента загрузки оборудования. Разработка графика ППР (планово-предупредительного ремонта) оборудования.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.5. Оперативное планирование и диспетчерское управление	**Содержание**	**20/16**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3
	Оперативно-производственное планирование. Сущность и задачи оперативного планирования. Сменно-суточное планирование выпуска автомобилей на линию и постановки их на ТО. Разработка месячных и сменно-суточных графиков работы. Диспетчерское управление и учет. Функции диспетчерской службы. Учет работы автомобилей (путевые листы). Учет выполнения планов ТО и ремонта. Оперативный контроль технического состояния.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	ПК2.4
	33. Составление месячного плана-графика ТО и ремонта. Разработка сменно-суточного задания для ремонтной зоны. Расчет коэффициента технической готовности и использования парка.		
	34. Составление месячного плана-графика ТО и ремонта. Разработка сменно-суточного задания для ремонтной зоны. Расчет коэффициента технической готовности и использования парка.		
	35. Составление месячного плана-графика ТО и ремонта. Разработка сменно-суточного задания для ремонтной зоны. Расчет коэффициента технической готовности и использования парка.		
	36. Составление месячного плана-графика ТО и ремонта. Разработка сменно-суточного задания для ремонтной зоны. Расчет коэффициента технической готовности и использования парка.		
	37. Заполнение и анализ путевых листов. Ведение журналов учета ТО и ремонтов. Составление отчетов о выполнении производственной программы. Анализ причин простоев.		
	38. Заполнение и анализ путевых листов. Ведение журналов учета ТО и ремонтов. Составление отчетов о выполнении производственной программы. Анализ причин простоев.		
	39. Заполнение и анализ путевых листов. Ведение журналов учета ТО и ремонтов. Составление отчетов о выполнении производственной программы. Анализ причин простоев.		
	40. Заполнение и анализ путевых листов. Ведение журналов учета ТО и ремонтов. Составление отчетов о выполнении производственной программы. Анализ причин простоев.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**24/20**	ОК.01

Тема 2.6. Контроль качества, безопасность и отчетность	Система контроля качества ТО и ремонта. Методы контроля качества работ (пооперационный, выборочный, летучий). Оценка качества и критерии приемки. Документальное оформление результатов контроля. Организация безопасного ведения работ. Требования охраны труда и техники безопасности при проведении ТО и ремонта. Пожарная безопасность. Экологические требования (обращение с отходами, отработанными маслами).	4	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	41. Разработка и заполнение контрольных листов на выполнение работ по ТО-1 и ТО-2. Проведение выборочной проверки качества ремонта узла.		
	42. Разработка и заполнение контрольных листов на выполнение работ по ТО-1 и ТО-2. Проведение выборочной проверки качества ремонта узла.		
	43. Разработка и заполнение контрольных листов на выполнение работ по ТО-1 и ТО-2. Проведение выборочной проверки качества ремонта узла.		
	44. Разработка и заполнение контрольных листов на выполнение работ по ТО-1 и ТО-2. Проведение выборочной проверки качества ремонта узла.		
	45. Разработка и заполнение контрольных листов на выполнение работ по ТО-1 и ТО-2. Проведение выборочной проверки качества ремонта узла.		
	46. Разработка инструкции по охране труда для рабочего места. Проведение вводного инструктажа. Составление плана мероприятий по пожарной безопасности.		
	47. Разработка инструкции по охране труда для рабочего места. Проведение вводного инструктажа. Составление плана мероприятий по пожарной безопасности.		
	48. Разработка инструкции по охране труда для рабочего места. Проведение вводного инструктажа. Составление плана мероприятий по пожарной безопасности.		
	49. Разработка инструкции по охране труда для рабочего места. Проведение вводного инструктажа. Составление плана мероприятий по пожарной безопасности.		
	50. Разработка инструкции по охране труда для рабочего места. Проведение вводного инструктажа. Составление плана мероприятий по пожарной безопасности.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.7. Экономическая эффективность и совершенствование планирования	**Содержание**	**16/12**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Технико-экономические показатели при эксплуатации строительного автотранспорта (коэффициент выпуска, технической готовности, производительность труда, себестоимость ТО и ремонта). Методика расчета ТЭП Пути повышения эффективности планирования. Анализ производственных показателей и выявление резервов. Оптимизация производственной программы. Внедрение современных методов управления (бережливое производство) и информационных систем (1С: Автотранспорт, управление автопарком).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	51. Расчет себестоимости одного ТО-1 и одного нормо-часа ремонта. Оценка влияния качества планирования на ТЭП.		
	52. Расчет себестоимости одного ТО-1 и одного нормо-часа ремонта. Оценка влияния качества планирования на ТЭП.		
	53. Расчет себестоимости одного ТО-1 и одного нормо-часа ремонта. Оценка влияния качества планирования на ТЭП.		
	54. Анализ производственной деятельности АТП и разработка предложений по ее улучшению. Защита индивидуальных проектов.		
	55. Анализ производственной деятельности АТП и разработка предложений по ее улучшению. Защита индивидуальных проектов.		
	56. Анализ производственной деятельности АТП и разработка предложений по ее улучшению. Защита индивидуальных проектов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 3. Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**180/124**	

МДК 02.03 Управление персоналом при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		**180/124**	
Тема 3.1. Введение в управление	**Содержание**	**18/12**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Введение. Методология управления. Предмет и задачи курса Управление: его сущность и содержание, многообразие понятия. Характерные стадии и виды. Hard skills, soft skills специалиста по эксплуатации. Сущность, методы, функции, принципы, категории и стили управления коллективом.Уровни управления коллективом. Иерархия	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Определение ролевых и производственных функций специалиста по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		
	2. Определение ролевых и производственных функций специалиста по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		
	3. Решение кейсов		
	4. Решение кейсов		
	5. Семинар Эволюция управленческой мысли		
	6. Сравнительный анализ основных концепций и научных подходов к управлению на основе использования кейс-метода		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Презентации «Лучшие руководители в профессиональной сфере»*	**2**	
Тема 3.2. Планирование -	**Содержание**	**30/20**	ОК.01 ОК.02
	Стратегический подход в управлении. Этапы стратегического планирования. Цели организации как элемент ее стратегии. Классификация стратегий по	8	

как функция управления коллективом	различным признакам. Тактика менеджмента. Основы планирования работы персонала в сфере эксплуатации подъёмно транспортных средств. Планирование действий персонала в нештатных и аварийных ситуациях при работе с ПТС. Управление персоналом при эксплуатации автопогрузчиков: планирование смен, обучение, ротация.		ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	7. Разработка стратегии, миссии, целей и задач предприятия		
	8. Составление плана работы участка		
	9. Разработка целей по методу SMART		
	10. Разработка целей по методу SMART		
	11. Анализ фактического баланса использования рабочего времени руководителя участка по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	12. Анализ фактического баланса использования рабочего времени руководителя участка по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	13. Тайм менеджмент- как метод планирования времени		
	14. Тайм менеджмент- как метод планирования времени		
	15. Анализ потребности в персонале: расчёт численности и квалификации работников для эксплуатации ПТС.		
	16. Анализ потребности в персонале: расчёт численности и квалификации работников для эксплуатации ПТС.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Применение цифровых инструментов (ERP, WMS, специализированного ПО) для планирования деятельности персонала в сфере эксплуатации подъёмно транспортных средств*	**2**	

Тема 3.3 Организация как функция - управления при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	**Содержание**	**22/16**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Понятие и сущность организации как функции управления в сфере эксплуатации спецтехники. Нормативно-правовая база, регламентирующая эксплуатацию подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин. Организационная структура управления эксплуатацией парка машин: уровни, звенья, распределение полномочий.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	17. Анализ организационных структур управления автотранспортным предприятием		
	18. Анализ организационных структур управления автотранспортным предприятием		
	19. Анализ и разработка должностных инструкций. Понятие и закономерности нормы управляемости Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по эксплуатации», «Техник по эксплуатации», «Мастер участка»		
	20. Анализ и разработка должностных инструкций. Понятие и закономерности нормы управляемости Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по эксплуатации», «Техник по эксплуатации», «Мастер участка»		
	21. Анализ и разработка должностных инструкций. Понятие и закономерности нормы управляемости Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по эксплуатации», «Техник по эксплуатации», «Мастер участка»		
	22. Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления участка по эксплуатации подъёмно транспортных средств		
	23. Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления участка по эксплуатации подъёмно транспортных средств		
	24. Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления участка по эксплуатации подъёмно транспортных средств		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.4. **Мотивация деятельности исполнителей**	**Содержание**	**26/16**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Мотивация персонала. Механизм мотивации. Моральная и материальная мотивации. Теории мотивации и их применение в сфере эксплуатации подъёмно транспортных средств. Положение о мотивации, премировании и стимулировании персонала, эксплуатирующего спецтехнику. Регламенты по оценке результатов труда операторов и механиков с целью начисления бонусов.	**8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	25. Анализ существующих систем мотивации персонала на предприятиях по эксплуатации строительной и дорожной техники: сбор и обработка данных.		
	26. Анализ существующих систем мотивации персонала на предприятиях по эксплуатации строительной и дорожной техники: сбор и обработка данных.		
	27. Выявление ключевых факторов демотивации операторов и механиков подъёмно-транспортных и дорожных машин.		
	28. Выявление ключевых факторов демотивации операторов и механиков подъёмно-транспортных и дорожных машин.		
	29. Диагностика уровня вовлечённости персонала в подразделениях эксплуатации техники: применение опросников и интервью.		
	30. Диагностика уровня вовлечённости персонала в подразделениях эксплуатации техники: применение опросников и интервью.		
	31. Сравнительный анализ систем мотивации на предприятиях разного масштаба (малые, средние, крупные подрядчики).		
	32. Изучение мотивов трудовой деятельности коллектива		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Специальные мотивационные механизмы для отрасли: Мотивация за соблюдение техники безопасности и снижение аварийности: разработка*	**2**	

	бонусных схем для операторов и бригад. Система поощрений за экономию топлива и ГСМ при эксплуатации строительной и подъёмно-транспортной техники. Мотивация механиков и сервисных бригад за сокращение времени простоя техники и повышение коэффициента технической готовности. Коллективные (бригадные) формы мотивации: распределение премии за выполнение плана по машино-сменам.		
Тема 3.5 **Контроль производственной деятельности**	**Содержание**	**18/12**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Сущность и назначение контроля как функции управления. Механизм контроля производственной деятельности. Виды контроля производственной деятельности. Принципы контроля производственной деятельности Влияние контроля на поведение персонала. Положения нормативно- правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) Положения действующей системы менеджмента качества. Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	33. Назначение контроля как функции управления персоналом.		
	34. Изучение нормативных документов по контролю эксплуатации подъёмно транспортных машин: ГОСТ, СП, ТР ТС».		
	35. Анализ технической документации на строительную и дорожную технику: паспорта, журналы учёта, регламенты ТО.		
	36. Анализ технической документации на строительную и дорожную технику: паспорта, журналы учёта, регламенты ТО.		
	37. Правовые аспекты контроля: ответственность за нарушение правил эксплуатации и техники безопасности		
	38. Составление графика планово предупредительных ремонтов (ППР) для парка строительной техники		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.6 Управленческие решения в профессиональной сфере	**Содержание**	**26/20**	ОК.01
	Управленческие решения – связующий процесс менеджмента Виды управленческих решений. Стадии управленческих решений Этапы принятия рационального управленческого решения Методы принятия управленческих решений	**4**	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	ПК2.3
	39. Тренинг по принятию управленческих решений в автосервисе		ПК2.4
	40. Тренинг по принятию управленческих решений в автосервисе		
	41. Принятие решений по обеспечению безопасной эксплуатации техники в сложных условиях (горы, болота, городская застройка).		
	42. Принятие решений по обеспечению безопасной эксплуатации техники в сложных условиях (горы, болота, городская застройка).		
	43. Разработка инструкций по безопасной работе с подъёмно-транспортными машинами для операторов.		
	44. Анализ нарушений правил эксплуатации и выработка корректирующих мер.		
	45. Анализ нарушений правил эксплуатации и выработка корректирующих мер.		
	46. Проверка соответствия парка техники требованиям экологических и технических регламентов.		
	47. Расчёт рисков при работе с перегруженной или изношенной техникой		
	48. Расчёт рисков при работе с перегруженной или изношенной техникой		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Использование телеметрии и систем мониторинга для принятия оперативных решений по эксплуатации техники*	**2**	
	Содержание	**22/14**	ОК.01

Тема 3.7 Коммуникации в управлении	Коммуникационные потоки в организации Элементы и этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникация при плановых и внеплановых остановках оборудования: информирование заказчика, согласование сроков. Ведение журнала эксплуатации и обратной связи: фиксация замечаний и предложений от пользователей.	**6**	ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	49. Тренинг коммуникативных умений в профессиональной деятельности		
	50. Отработка навыков первичного контакта с заказчиком услуг по эксплуатации спецтехники.		
	51. Выявление потребностей клиента: опросники и чек-листы для заказчиков услуг спецтехники.		
	52. Формирование технического задания: коммуникация между заказчиком и оператором/механиком.		
	53. Стандарты деловой переписки с заказчиками: запросы, подтверждения, уведомления о работах.		
	54. Стандарты деловой переписки с заказчиками: запросы, подтверждения, уведомления о работах.		
	55. Этика делового общения при обслуживании клиентов, эксплуатирующих спецтехнику		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Реферат: Дистанционная поддержка пользователей: чат, телефон, видеоконсультация при сбоях в работе оборудования.*	**2**	
Тема 3.8 Руководство коллективом исполнителей	**Содержание**	**18/14**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1
	Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом Баланс власти. Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом. Стили руководства	4	

	Управление трудовыми противоречиями. Управление конфликтом в коллективе. Виды организационных противоречий Методы разрешения конфликтов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Профилактика хронического стресса у операторов: режим труда и отдыха, эргономика рабочего места, психологическая разгрузка		ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	56. Управление трудовыми противоречиями		
	57. Разбор типовых конфликтных ситуаций при эксплуатации техники и способы их разрешения		
	58. Идентификация типов конфликтов с заказчиками и пользователями подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин».		
	59. Разбор кейсов: конфликты с потребителями из-за сроков, качества работ и технического состояния оборудования		
	60. Применение техник активного слушания и эмпатии в общении с недовольным потребителем.		
	61. Алгоритм деэскалации конфликта: от претензии до конструктивного решения Составление скриптов общения для типовых конфликтных ситуаций (задержка сроков, перерасход бюджета, аварийные остановки) Правовые аспекты разрешения конфликтов: оформление претензий, актов, досудебное урегулирование		
	62. Стрессоустойчивость специалиста(тренинг) Групповая дискуссия: обмен опытом преодоления стресса среди операторов разной спецтехники		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 4. Организация логистических процессов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			

МДК 02.04 Организация логистических процессов при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 4.1. Основы логистики технической эксплуатации строительного автотранспорта	**Содержание**	**8/2**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Введение. Логистический подход к управлению автотранспортным предприятием. Понятие логистики технической эксплуатации. Роль логистики в организации ТО и ремонта. Структура автотранспортного и строительного предприятия и его логистическая инфраструктура. Виды и классификация логистических потоков. Материальные, информационные и финансовые потоки. Запасные части, материалы, инструмент, документация. Принципы управления потоками.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Разработка схемы материальных потоков в строительном АТП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Аутсорсинг логистических функций в строительном*	**2**	
Тема 4.2. Логистика запасных частей и материально-технического обеспечения	**Содержание**	**16/12**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Организация материально-технического снабжения АТП. Планирование потребности в запасных частях и эксплуатационных материалах. Логистика закупок. Работа с поставщиками. Складская логистика на автотранспортном предприятии. Организация складского хозяйства. Приемка, хранение и выдача запасных частей. Нормы складских запасов. Системы учета (ABC-анализ, XYZ-анализ). Управление запасами и оптимизация затрат. Методы управления запасами (система с фиксированным размером заказа, с фиксированным интервалом). Расчет страхового запаса. Минимизация издержек на содержание запасов.	4	

	Информационное обеспечение логистики ТО и ремонта Автоматизированные системы управления (АСУ) АТП. Документационное оформление логистических операций. Электронный документооборот.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	2. Расчёт потребности в запасных частях для парка самосвалов на сезон		
	3. АВС-анализ складских запасов запасных частей для строительной техники		
	4. АВС-анализ складских запасов запасных частей для строительной техники		
	5. Расчёт оптимального размера заказа запасных частей		
	6. Расчёт оптимального размера заказа запасных частей		
	7. Оформление документации на поставку запасных частей		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.3. Транспортная логистика при эксплуатации строительного автотранспорта	**Содержание**	**28/22**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Роль и специфика автомобильного транспорта в строительной логистике. Особенности строительной отрасли: жёсткая привязка к графикам строительства, регулярность поставок, отдалённость объектов, разнотипность грузов. Классификация и характеристика специализированного строительного автотранспорта. Выбор подвижного состава для строительных перевозок. Критерии выбора транспорта в зависимости от типа груза (щебень, песок, бетон, металлопрокат, ЖБИ, спецтехника). Расчёт потребного количества и грузоподъёмности. Учёт дорожных условий, дальности перевозки, сезонности. Маршрутизация и организация доставки на строительные объекты.	4	

	Управление перевозочным процессом в строительстве. Сезонные и климатические факторы в логистике строительного автотранспорта Организация перевозок нерудных и тяжеловесных строительных грузов Транспортная документация и договорные отношения в строительной логистике Информационные системы и цифровые инструменты в транспортной логистике строительства Безопасность и экологические аспекты при эксплуатации строительного автотранспорта		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	8. Выбор типа специализированного автотранспорта для заданных строительных грузов		
	9. Расчёт количества самосвалов для обеспечения бесперебойной доставки щебня на стройплощадку		
	10. Расчёт количества строительной техники для обеспечения бесперебойной доставки материалов на стройплощадку		
	11. Расчёт количества строительной техники для обеспечения бесперебойной доставки материалов на стройплощадку		
	12. Оптимизация маршрута доставки бетона с БСУ на несколько объектов		
	13. Составление графика движения автомобилей-самосвалов на пиковый сезон (май–сентябрь)		
	14. Составление графика движения автомобилей-самосвалов на пиковый сезон (май–сентябрь)		
	15. Расчёт стоимости перевозки строительных грузов по тарифам		
	16. Разработка плана перевозки тяжеловесной техники (экскаватора) на трале		
	17. Оформление товарно-транспортной накладной и путевого листа для перевозки строительных материалов		

	18. Анализ эффективности использования GPS-мониторинга на строительных объектах		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Современные тенденции в логистике строительного автотранспорта (цифровые платформы, аренда техники, оптимизация маршрутов)*	**2**	
Тема 4.4. Логистика сервисного обслуживания и управление качеством	**Содержание**	**10/6**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	Логистика сервисного обслуживания строительной техники Управление качеством ТО и ремонта строительной техники. Логистическая модель управления качеством. Методы контроля качества (статистические, визуальные, инструментальные). Стандарты качества (ISO, ГОСТ). Экологические аспекты эксплуатации строительного автотранспорта. Обеспечение экологической безопасности. Утилизация отработанных материалов и списанных автомобилей. Экологический контроль выбросов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	19. Разработка логистической схемы сервисного обслуживания строительной техники на объекте		
	20. Оценка качества ТО и ремонта с использованием статистических методов		
	21. Расчёт экологического ущерба от эксплуатации строительного автотранспорта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.5. Управление логистическими процессами в АТП	**Содержание**	**18/14**	
	Организационная структура управления АТП строительной организации. Иерархия управления. Функции подразделений (техническая служба, служба эксплуатации, отдел логистики).	4	ОК.01 ОК.02

строительной направленности	Экономическая эффективность логистики ТО и ремонта в строительстве Информационное обеспечение управления логистикой. Системы поддержки принятия решений. Анализ ключевых показателей эффективности (KPI) логистических процессов строительного АТП.		ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	22. Составление оперативного плана выпуска строительной техники на линию		
	23. Анализ простоев строительной техники в ТО и ремонте и предложение мероприятий по их снижению		
	24. Расчёт коэффициента технической готовности парка строительной техники		
	25. Бюджетирование затрат на логистические процессы строительного АТП		
	26. Бюджетирование затрат на логистические процессы строительного АТП		
	27. Разработка мероприятий по повышению эффективности логистики строительного АТП с учётом сезонности		
	28. Разработка мероприятий по повышению эффективности логистики строительного АТП с учётом сезонности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Учебная практика 02.01 **Виды работ:** 1. Организация деятельности персонала при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям, проведение инструктажей 2. Изучение должностных инструкций		**36**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4

2. Анализ информации для планирования работы участка 3. Анализ стиля руководства и методов управления мастера участка 4. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению 5. Изучение коммуникационных потоков в организации 6. Составление и оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка. 7. Изучение методов мотивации и системы обучения работников, принятых в производственном подразделении 8. Изучение и проведение контроля деятельности персонала 9. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО 10. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО 10. Изучение основных технико-экономических показателей производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов 11. Изучение основных направлений развития участка эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 12. Изучение факторов, влияющих на спрос и предложение; показателей конкурентоспособности предприятия, предпринимательских рисков на предприятии и способов их минимизации 13. Изучение стандартных и специальных программных продуктов, используемых в деятельности производственного подразделения 14. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности персонала. 15. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием		
Учебная практика 02.02	**36**	ОК.01

Виды работ: 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с программой практики 2. Изучение структуры управления и документации предприятия 3. Сбор и обработка исходных данных для планирования 4. Расчёт годовой производственной программы по ТО и ремонту 5. Планирование загрузки производственных зон и расчёт численности работников 6. Планирование материально-технического обеспечения 7. Разработка оперативных планов и графиков **8. Оформление отчёта по практике и защита результатов**		ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4
Производственная практика 02.01 **Виды работ:** 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. 3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. 4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. 5. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. 6. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. 7. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. 8. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. 9. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении.	**144**	ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4

10. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. 11. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. 12. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. 13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. 14. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). 15. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. 16. Составление табеля учета рабочего времени. 17. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. 18. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. 19. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. 20. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. 21. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. 22. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. 23. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей. 24. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО и ремонту автомобилей. 25. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей. 26. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.		
Промежуточная аттестация	***32***	
Всего	**834**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *общепрофессиональных дисциплин,* оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020
2. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: ЭУМК. – Москва: Академия, 2023.
3. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебное пособие./ С.А. Гаврилова – М.: Академия, 2020. – 224 с.
4. Лопарева А.М. Экономика организации (предприятия): Учеб. – метод. Комплекс и Рабочая тетрадь. – Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2020.
5. НИИАТ. Типовые проекты рабочих мест на предприятиях автомобильного транспорта М. Транспорт 1980г.
6. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей – М: Академия, М.:2016.
7. Положение по ТО и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта часть 1 М. Транспорт 2004г.
8. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2021.
9. 7. Сарбаев В.И., Селиванов С.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. ОАО “Московские учебники” 2021 год
10. Сербиновский Б.Ю., Фролов Н.Н., Нахпоненко Н.В. Экономика предприятий автомобильного транспорта: Учебное пособие. – Москва: ИКЦ «Март», 2020
11. Туревский И.С. Экономика отрасли – М., ИД «Форум» 2021г.
12. Чечевицына Л.Н. Экономика организации Ростов н/Д.: «Феникс», 2022
13. Чечевицына Л.Н. Практикум по экономике предприятия. Ростов н/Д: «Феникс», 2022
14. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. О.И. Волкова. – М.: ИНФРА-М, 2022.
15. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
16. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
17. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru
18. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» htpp\\:www.ict.edu.ru

19. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. М: ЭКСМО в посл.ред.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации.М: ЭКСМО в посл.ред.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. – Новосибирск: Сиб.унив.изд-во в посл.ред.
4. Методические рекомендации. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Приложение к распоряжению Минтранса России № АН-23-р от 14.03.2008
5. ГОСТ 2.004—88. Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ (дата актуализации 10.08.2017).
6. ГОСТ 2.106—96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.
7. ГОСТ 2.604—2000. ЕСКД. Чертежи ремонтные. Общие требования.
8. ГОСТ 2.610—2006. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения эксплуатационных документов.
9. ГОСТ 2.316—2008. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.
10. ГОСТ 2.701—2008. Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
11. ГОСТ Р 51814.1—2009. Системы менеджмента качества. Особые требования по применению ИСО 9001:2008 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части.
12. ГОСТ ISO/TS 16949:2009.
13. ГОСТ 3.1001—2011. Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения (с поправкой).
14. ГОСТ 2.102—2013. Единая система конструкторской документации (УСКД). Виды и комплектность конструкторских документов.
15. ГОСТ 2.602—2013. Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы.
16. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изм. на 2018 г.).
17. Информационное письмо Минфина РФ от 22 августа 2008 г. «О порядке утверждении форм бланков строгой отчетности».
18. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (в ред. от 5 февраля 2018 г.).
19. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.001—2013. Единая система конструкторской документации. Общие положения.
20. Письмо Минфина РФ от 11 апреля 1997 г. № 16-00-27-15 «Об утверждении форм документов строгой отчетности».

21. Письмо Минфина РФ от 1 июня 2007 г. № 03-11-04/3/198 «О применении ЕНВД при ремонте застрахованных автомобилей».
22. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мини-трактора) РД 37.009.026-92 (утв. приказом Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. № 43).
23. Постановление Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. № 290 «Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств» (в ред. От 31 января 2017 г.).
24. Постановление от 23 января 2007 г. № 43 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 11 апреля 2001 г. № 290».
25. Формы бланков строгой отчетности БО-14 автосервис (наряд-заказ, копия наряда-заказа, квитанция, копия квитанции).

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ОК.01 ОК.02 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	*Знает общие положения единой системы конструкторской и технологической документации. Оформляет техническую документацию на ЭВМ. Оформляет маршрутные и операционные карты на технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Разрабатывает и оформляет ремонтные чертежи деталей автомобиля. Разрабатывает технологические процессы на разборочно-сборочные работы, работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобиля.* *Планирует последовательность выполнения процессов ремонта с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;* *Оформляет заявки обеспечения процесса ремонта механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;* *Оформляет производственные задания; использует научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;* *Использует нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;* *Осуществляет расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работником на участке;*	*Экспертная оценка при выполнении практических работ;* *Защита практических работ;* *Контрольных работ по темам МДК;* *Выполнения тестовых заданий по темам МДК.* *Контроль результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики;* *Дифференцированный зачет по МДК;* *Дифференцированный зачет по производственной практике;* *Экзамен по модулю*

	Определяет задания; выдачу и распределение заданий между исполнителями; *Осуществляет закрепление объемов работ за бригадами;* *Организует выполнение работ в соответствии графиками и сроками производства работ;* *Составляет заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;* *Разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным работам;* *Осуществляет организацию оперативного учета выполнения производственных заданий;* *Осуществляет оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев;* *Осуществляет использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);* *Применяет формы и методы стимулирования коллективов и работников* *Производит анализ информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне оказания услуг;* *Осуществляет разработку задач по совершенствованию деятельности участка, формулирует наиболее рациональных средств и способов ее решения;*	

Приложение 1.3

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ 104704 "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....130

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 130

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля 130

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....

2. Структура и содержание профессионального модуля 139

2.1. Трудоемкость освоения модуля 139

2.2. Структура профессионального модуля.....140

2.3. Содержание профессионального модуля.....142

3. Условия реализации профессионального модуля.....176

3.1. Материально-техническое обеспечение.....176

3.2. Учебно-методическое обеспечение 176

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....176

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 104704 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 104704 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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*	*Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить* *Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях*	-
ОК.02	*Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации* *Выделять наиболее значимое в перечне*	*Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности*	-

	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*	*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	*Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности* *Применять современную научную профессиональную терминологию* *Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования*	*Содержание актуальной нормативно-правовой документации* *Современная научная и профессиональная терминология* *Возможные траектории профессионального развития и самообразования*	
ОК 04	*Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе*	*Психологические особенности личности*	

	профессиональной деятельности		
ПК 3.1	*Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений* *Осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменных отдельных деталей* *Использовать в работе эксплуатационную документацию* *Выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин*	*Основные приемы выполнения несложных слесарных работ* *Назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов* *Наименование и маркировку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ* *Основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов* *Правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов* *Назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов* *Назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства обрабатываемых материалов*	*Технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей* *Разборка простых узлов дорожностроительных машин, тракторов и прицепных механизмов* *Рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, очистка и смазка деталей* *Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации* *Разборка дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовка их к ремонту* *Разборка, ремонт, сборка простых соединений и узлов дорожностроительных машин и тракторов с заменных отдельных частей, и деталей* *Снятие и установка несложной осветительной арматуры* *Выполнение крепежных работ при техническом*

		Систему допусков и посадок *Основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы* *Устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей* *Методы выявления и способы устранения неисправностей* *Технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин* *Меры безопасности при выполнении работ*	*осмотре и обслуживании* *Слесарная обработка узлов и деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений* *Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации*
ПК 3.2	*Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей механического оборудования, замена смазочных материалов* *Применение нормативных и технических документов, регламентирующих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту* *Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту*	*Порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ* *Методы практической обработки материалов* *Основные виды слесарных работ, инструменты* *Способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей*	*Выполнение слесарных работ во время монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и технического обслуживания подъемных сооружений* *Монтаж, демонтаж узлов, механизмов, агрегатов гидравлического оборудования подъемных сооружений*

	гидравлического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации *Ремонт, сборка, регулировка, комплексные испытания и сдача в соответствии с техническими условиями сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов различных марок* *Проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик*		
ПК 3.3	*Осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменных отдельных деталей* *Применять нормативные и технические документы, регламентирующие порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту* *Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию и ремонту*	*Основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений; правила электро- и пожарной безопасности* *Монтаж, демонтаж узлов, механизмов, агрегатов электрического оборудования подъемных сооружений* *Основы электротехники, устройства и принцип действия узлов электрооборудования* *Чтение и понимание электрических схем подъемного сооружения*	*Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации* *Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений*

	электрического оборудования		
ПК 3.4	*Выявление неисправностей в ходе технического обслуживания механического оборудования подъемных сооружений* *Чтение и знание гидравлических схем подъемного сооружения* *Выявление неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующей нормальной работе подъемных сооружений* *Автогрейдеры и автокраны - ремонт и сборка муфт сцепления мультипликаторов, рулевых механизмов, механизмов подъема и поворота стрелы* *Бульдозеры, грейдеры, скреперы (самоходные) - испытание подъемных механизмов и устранение дефектов в их работе* *Втулки шатунов - подгонка по поршневым пальцам* *Гидроприводы дорожно-строительных машин - ремонт, сборка, испытание на стенде* *Двигатели внутреннего сгорания мощностью до 73 кВт (100 л.с.) - ремонт, полная сборка,*	*Методы и способы выявления неисправностей оборудования подъемного сооружения* *Руководство по эксплуатации и техническое описание подъемного сооружения* *Назначение, устройство, порядок эксплуатации механизированного, пневматического, электрического, слесарного, монтажного инструмента, контрольно-измерительных приборов*	*Регулировка и наладка гидравлического оборудования*

	регулировка узлов и механизмов, устранение дефектов газораспределения, шатунно-поршневой группы и других узлов двигателя *Коробки передач тракторов - испытание на стенде* *Клапаны - регулировка зазоров* *Кольца поршневые - подгонка к поршням* *Механизмы газораспределения – сборка* *Механизмы планетарные поворотов тракторов - сборка и регулировка* *Подшипники коренные и шатунные – шабрение* *Управление рулевое, редукторы, задний мост, коробка передач, фрикционы - ремонт, сборка и регулировка* *Экскаваторы с ковшом - регулировка пневматического или гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, смена напорного барабана, регулировка открывания днища ковша* *Валы коленчатые с маховиками – балансировка* *Двигатели внутреннего сгорания мощностью свыше 73.6 кВт (100 л.с.)*		

	- капитальный ремонт, полная сборка, регулировка и испытание *Краны автомобильные и самоходные на пневмоколесном ходу - подготовка к испытанию после капитального ремонта и испытание* *Экскаваторы с ковшом - регулировка пневматического и гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, регулирование открывания днища ковша*		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	78	46
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме диф.зачета* *ПП 03 в форме диф.зачета* *ПМ 03 в форме экзамена квалификационного*	20	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	в т.ч практические и	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. 104704 "Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов"	**86**	**48**	**78**	32	46	**0**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**8**							
	Всего:	***310***	**192**	***74***	***32***	***46***	***0***	**0**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		**78/46**	
МДК 03.01 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.		**78/46**	
Тема 1.1	**Содержание**	**22/14**	ОК 01, ОК 02,
Тракторные двигатели	Введение. Задачи предмета. Краткий обзор основных требований по выполнению работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. Основные неисправности цилиндропоршневой группы и механизма газораспределения двигателя, причины возникновения и способы устранения -строительных машин. Основные неисправности смазочной системы и системы охлаждения двигателя, причины возникновения и способы устранения	8	ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1. Выполнение подготовительных работ	2	
	2. Выполнение уборочно-моечных работ	2	
	3. Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя	2	
	4. Разборка, сборка цилиндропоршневой группы газораспределительного механизма тракторного двигателя	2	

	5. Ремонт приборов системы питания дизельного двигателя (разборка, сборка и регулировка форсунок»	2	
	6. Разборка, сборка топливного насоса высокого давления, проверка ТНВД на равномерность и количество подаваемого топлива	2	
	7. Разборка, сборка приборов системы смазки. Определение технического состояния и замена неисправной детали или прибора. Разборка, сборка приборов системы охлаждения, проверка исправности термостата	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.2 **Трансмиссия**	**Содержание**	**20/14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Основные неисправности сцепления , причины возникновения и способы устранения выявленных неисправностей. Основные неисправности механических коробок передач, причины возникновения и способы устранения неисправности. Основные неисправности ведущих мостов, конечных и бортовых передач, причины возникновения и способы ремонта.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	8. Разборка муфты сцепления трактора, определение технического состояния, замена неисправной детали, выполнить регулировку	2	
	Диагностика пробуксовывания сцепления	2	
	9. Разборка коробки передач трактора, определение технического состояния. Замена неисправной детали или узла	2	
	10. Замена масла в КПП	2	
	11. Диагностика затруднения переключения передач	2	
	12. Анализ причин повышенного нагрева бортового редуктора гусеничной машины	2	

	13. Диагностика главной передачи	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.3 **Ходовая часть**	**Содержание**	**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Основные неисправности ходовой части дорожно-строительных машин и гусеничных тракторов, причины возникновения и способы обнаружения. Конструкция и принцип работы натяжных устройств гусеничных цепей.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	14. Монтаж и демонтаж шины, проверка давления, регулировка подшипников ступиц колес, замена отдельных элементов подвески машин и их ремонт	2	
	15. Проверка натяжения гусеничной цепи, при необходимости произвести регулировку, замена звена в гусеничной цепи, замена поддерживающего ролик	2	
	16. Замена ведущей звездочки ходовой части гусеничного трактора	2	
	17. Подготовка рабочего места и техники к ТО ходовой части	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.4 Механизмы управления дорожно-строительных машин и тракторов	**Содержание**	**14/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Особенности конструкции рулевых механизмов дорожно-строительных машин. Механизм управления поворотом гусеничных машин, Техническое обслуживание и регулировка гидравлических систем управления поворотом машин. Основные неисправности, причины возникновения и способы устранения.	8	
	В том числе практических занятий лабораторных работ	**6**	

	18. Изучение принципиальных схем рулевого управления колесных (с гидрообъемным или электрогидравлическим приводом) и гусеничных машин	2	
	19. Проверка состояния механизмов управления	2	
	20. Выполнение операции по удалению воздуха из гидропривода рулевого управления после замены жидкости или ремонта узлов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.5 Тормозные системы	**Содержание**	**12/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Тормозные системы колесных тракторов, характерные неисправности и способы их устранения. Оборудование и инструмент, применяемый при ремонте тормозных систем тракторов и дорожно-строительной техники	6	
	В том числе практических занятий лабораторных работ	**6**	
	21. Произвести снятие и установку отдельных элементов оборудования дорожно-строительных машин, определение неисправности и выполнение ремонта или замена неисправной летали	2	
	22. Надежная установка трактора на ровной площадке с применением противооткатных упоров	2	
	23. Анализ различий в устройстве тормозных систем колесных тракторов и тяжелой дорожно-строительной техники	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Учебная практика **Виды работ** 1. Разборка, сборка и регулировка механизмов и систем ДВС - выполнение разборки и сборки систем двигателя и его механизмов. 2. Разборка, сборка и регулировка агрегатов трансмиссии - разборка и сборка коробок передач, раздаточных коробок, ведущих мостов, сцепления и карданной передачи, снятие и установка сцепления, карданной передачи и агрегатов. Регулировка сцепления и его привода. 3. Разборка, сборка и регулировка приборов электрооборудования - снятие и установка приборов электрооборудования. Сборка – разборка генераторов, стартеров, прерывателя – распределителя, фар, переключателей.		**72**	

4. Разборка, сборка и регулировка механизмов рулевого управления и тормозных систем - снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка электроусилителя и гидроусилителя. Регулировка рулевого механизма. Установка рулевого механизма на автомобиль. Разборка, сборка и регулировка механизмов и приборов тормозных систем		
Производственная практика **Виды работ** 1. Ремонт двигателя (бензинового и дизельного) Снятие двигателя с машины, разборка, определение технического состояния механизмов и систем . 2. Определение технического состояния КШМ и ГРМ, разборка двигателя и замена или ремонт отдельных элементов. 3. Ремонт системы охлаждения и смазочной системы 4. Ремонт элементов топливной системы бензиновых двигателей. 5. Ремонт элементов топливной системы дизельных двигателей. 6. Ремонт элементов электрооборудования. 7. Ремонт и обслуживание аккумуляторной батареи. 8. Ремонт ходовой части и трансмиссии 9. Ремонт системы управления. 10. Ремонт тормозной системы. 11. Диагностика электросистем с помощью диагностического сканнера. 12. Ремонт системы освещения. 13. Ремонт деталей ходовой части гусеничных машин. 14. Ремонт гидравлических систем. 15. Ремонт узлов и агрегатов строительных машин. 16. Ремонт отдельных элементов гидравлической системы дорожно-строительных машин. 17. Ремонт гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, смена напорного барабана, регулировка открывания днища ковша	**144**	
Промежуточная аттестация	***20***	
Всего	**314**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты *"Дорожные машины, автомобили и тракторы", "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин", "Техническое обслуживание и ремонт двигателей", "Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей", "Устройство автомобилей",* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории *"Автомобильных двигателей", "Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования",* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ *"Специализированные машины и обслуживание техники",* оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики *"Специализированные машины и обслуживание техники"*, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гидравлические и пневматические системы: учебник / под ред. Ю.М. Соломенцева. М.:Высшая школа, 2021.

2. Зорин, В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: учебник. М.: Мастерство, 2021.- 512 с.

3. Котиков, В.М. Тракторы и автомобили: учебник для СПО / В.М. Котиков, А.В. Ерхов.М.: Академия, 2021,- 416 с.

4. В.Е. Комаристов «Строительные машины» Москва «Колос» 2021 год

5. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. М.: Академия, 2021. – 240 с.

6. А.А.Сельцер, Лабораторный практикум по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка. Москва «Высшая школа» 2021-280 с.

7. Учебник «Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машинно-тракторного парка» Москва «Агропромиздат» 2021-210 с.

8. И.Е.Ульман «Техническое обслуживание и ремонт машин» Москва ВО «Агропромиздат» 2021-280 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Адаскин, А. М. Материаловедение (металлообработка) : учебное пособие для нач. проф. образования / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательский центр Академия, 2013. - 288 с.

2. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. - 13-е изд., стер. - Москва : Издательский центр академия, 2017. - 496 с.

3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов, А. Д. Куранов. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр Академия, 2014. - 288 с.

4. Черепахин, А. А. Материаловедение : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Черепахин. - 6-е изд., стер. - Москва : Издательский центр Академия, 2013. - 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК 3.1 *ОК 04*	*Разбирает системы, агрегаты и узлы строительных машин, выполняет комплекса работ по устранению неисправностей систем, агрегатов и узлов в соответствии с технологическими картами, требованиями безопасных условий труда* *Организует работу, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности*	*Контрольные работы,* *квалификационные испытания,* *экзамены* *Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных и практических занятиях, производственной практике.* *.Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы*
ПК 3.2 *ОК 01*	*Выполняет слесарную обработку, пригонку, зачистку, пайку, соединение проводов, производит разметку, сборку узлов и деталей, соблюдает технологическую последовательность при выполнении слесарных операций, обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;* *Эффективно выполняет профессиональные задачи*	
ПК 3.3 *ОК 02*	*Собирает и регулирует агрегаты и узлы строительных машин в соответствии с технологическими картами, требованиями безопасных условий труда, использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач*	
ПК 3.4 *ОК 03*	*Определяет технического состояния и ремонт систем, агрегатов и узлов строительных машин в соответствии с технологическими картами, техническими условиями, требованиями безопасных условий труда, демонстрация ответственности за принятые решения, обосновывает самоанализ и коррекции результатов собственной работ*	

Приложение 1.4

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 130

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 130

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля 130

2. Структура и содержание профессионального модуля 139

2.1. Трудоемкость освоения модуля 139

2.2. Структура профессионального модуля 140

2.3. Содержание профессионального модуля 142

3. Условия реализации профессионального модуля 176

3.1. Материально-техническое обеспечение 176

3.2. Учебно-методическое обеспечение 176

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 176

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «управление и эксплуатация строительной техники».

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы*

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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*	*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.04	*Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности*	*Психологические особенности личности*	-
ОК 07	*Соблюдать нормы экологической безопасности* *Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности* *Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства* *Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона* *Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях*	*Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности* *Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности* *Пути обеспечения ресурсосбережения* *Принципы бережливого производства* *Основные направления изменения климатических условий региона* *Правила поведения в чрезвычайных ситуациях*	
ПК 4.1	*Контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.* *Производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59*	*Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей.* *Комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в соответствии с требованиями*	*Выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.)* *Транспортирование автогрейдера с двигателем*

	кВт (80 л. с.) перед началом работы. *Обеспечивать устойчивость автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении механизированных работ.* *Выполнять разворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации.* *Выполнять обратный ход автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) на повышенной скорости, допустимой условиями безопасности.* *Управлять автогрейдером с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации* *(в том числе в темное время суток)* *Запускать двигатель автогрейдера мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных погодных и климатических условиях.* *Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены.* *Соблюдать безопасную скорость, не уменьшать дистанцию и поперечный интервал относительно безопасных значений; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств*	*эксплуатационной документации.* *Виды и назначение вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера.* *Правила производственной эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в пространстве.* *Способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации.*	*мощностью до 59 кВт (80 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования*

	при движении автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) по дорогам общего пользования; обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах. *Обеспечивать поворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) с сохранением обратной связи о положении управляемых колес*		
ПК 4.2	*Производить работы по мойке и чистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по регулировке крепления узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Производить заправку и дозаправку силовых установок,*	*Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей.* *Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) к работе.* *Основные виды, типы и назначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и*	*Визуальный контроль общего технического состояния автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) перед началом работ.* *Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом*

	элементов систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) горюче-смазочными и специальными материалами. *Производить смазку трущихся элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Соблюдать правила технической эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.), технологического оборудования, механизмов и систем управления.*	*диагностического оборудования, используемых при обслуживании автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).* *Правила и последовательность монтажа (демонтажа) основного и вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.)* *Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).*	*обслуживании узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л.с.).* *Проверка заправки и дозаправка силовых установок автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.)*
ПК 4.3	*Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}* *Определять траекторию черпания грунтов различных категорий экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}*	*Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 и его составных частей.*	*Выполнение работ по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором с*

	Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 при выполнении технологического процесса. *Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в соответствии с требованиями технологического процесса.* *Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}* *Запускать двигатель экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в различных погодных и климатических условиях.* *Соблюдать правила дорожного движения.* *Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств.* *Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех.*	*Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}* *Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в пространстве.* *Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в процессе выполнения работ*	*ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}* *Выполнение работ по перемещению грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в отвал.* *Выполнение работ по погрузке грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в транспортное средство.* *Выполнение работ по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.^{3}* *Перемещение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3 в процессе выполнения работ*
ПК 4.4	*Определять рациональные режимы работы бульдозера с*	*Устройство, принцип работы и технические характеристики*	*Выполнение работ по расчистке местности от*

	двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). *Осуществлять регулировку рабочих параметров бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации.* *Соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ.* *Соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Управлять бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных допустимых нормативными документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток).* *Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами местности, задним ходом и при изменении направления движения машины, в транспортном и рабочем режимах, по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек,*	*бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей и навесного оборудования.* *Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Правила производственной эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Способы управления рабочими органами бульдозера, кинематика движения рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в пространстве.* *Правила и способы регулировки рабочих параметров бульдозера с двигателем*	*мелколесья и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков.* *Выполнение работ по разравниванию грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами, бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выполнение работ по разработке и перемещению грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выполнение работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем*

	железнодорожных переездов, мостов. *Запускать двигатель бульдозера мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных погодных и климатических условиях.* *Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены.* *Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств*	*мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации.* *Правила дорожного движения*	*мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).*
ПК 4.5	*Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные*	*Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей.* *Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки бульдозера с двигателем мощностью до 73,6*	*Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Визуальный контроль общего технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) перед началом работ.* *Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).*

	неисправности в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). *Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) горюче-смазочными и специальными материалами.* *Производить работы по монтажу на бульдозер с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и демонтажу с бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт навесного рабочего оборудования.* *Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с* *двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены.* *Соблюдать правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с), технологического оборудования, механизмов и систем управления.* *Соблюдать правила дорожного движения.* *Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не*	*кВт (100 л.с.) к работе.* *Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при*	*Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации*

	уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств. *Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех.* *Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес*	*обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)* *Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)*	
ПК 4.6	*Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей.* *Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) к работе.* *Требования инструкции по эксплуатации средств*	*Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.* *Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных*	*Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей.*

	технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). *Правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)* *Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)*	*грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки* *Виды грузов и способы их строповки.* *Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации*	*Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) к работе.* *Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.).* *Основные виды, типы и*

			предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). *Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)* *Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)*
ПК 4.7	*Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в процессе выполнения строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.*	*Технологический процесс транспортировки грузов.* *Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации*	*Управление башенными кранами (самоходными, стационарными, самоподъемными) грузоподъемностью до 15 т при производстве строительных, монтажных и*

	Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом. *Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары* *Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза.* *Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места*	*обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.* *Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.* *Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т.* *Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки.* *Виды грузов и способы их строповки.* *Требования охраны труда, производственной*	*погрузочно-разгрузочных работ.* *Осуществление контроля технического состояния башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т во время работы.* *Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т*

		санитарии, пожарной безопасности	
ПК 4.8	*Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.* *Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.* *Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места*	*Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т.* *Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.* *Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т.* *Признаки неисправностей механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных)*	*Установка башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию.* *Установка штурвалов или рукояток контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания.* *Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т* *Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию*

		грузоподъемностью до 15 т, возникающих в процессе работы. *Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т, крановых путей и система планово-предупредительных ремонтов.* *Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии.* *Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.*	*башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т*
ПК 4.9	*Проводить ремонт несложных узлов и агрегатов* *Проводить ежедневное и текущее обслуживание* *Осуществлять повороты, развороты, следить за скоростью движения* *Рассчитывать кинематику работы гидравлических узлов и ковша при погрузке*	*Устройство погрузчиков и аккумуляторных батарей* *Способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта* *Правила подъема, перемещения и укладки грузов* *Правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям* *Применяемые сорта горючих и смазочных материалов*	*Выполнение работ по погрузке и разгрузки грунта и сыпучих грузов на транспортирующие машины, автомобили и в бурты*

		Технологический процесс ремонта несложных узлов и агрегатов *Технологический процесс ежедневного и текущего обслуживания* *Владеть информацией о имеющихся топливо-смазочных материалах* *Соблюдать правила дорожного движения*	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	36	26
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме другой* *УП 04.01* *ПП 04.01* *ПМ 04 (экзамен ПМ)*	8	0
Всего	**224**	**206**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	т.ч практические и лабораторные	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 04 ОК 07	Раздел 1 Освоение цифровых навыков по управлению строительной техникой на интерактивных тренажерах	**36**	**26**	**36**	36	26	**0**		
ПК 4.1 ПК 4.2	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
ПК 4.3 ПК 4.4	Производственная практика	**108**	**108**						**108**
ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 4.7 ПК 4.8 ПК 4.9	Промежуточная аттестация	**8**							
	Всего:	***224***	**206**	***36***	***36***	***26***	***0***	**72**	**108**

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.4.1 Производить механизированные работы при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера	Выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) Транспортирование	Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.6. Машины и оборудование для	224	Вариативные часы использованы с целью расширения и углубления знаний и

		автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования -Контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. -Производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) перед началом работы. -Обеспечивать устойчивость автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) при выполнении механизированных работ. -Выполнять разворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации. -Выполнять обратный ход автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) на повышенной скорости, допустимой условиями безопасности. -Управлять автогрейдером с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) -Запускать двигатель автогрейдера мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных погодных и климатических условиях. -Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены. -Соблюдать безопасную скорость, не уменьшать дистанцию и поперечный интервал относительно безопасных значений; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств при движении автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) по дорогам общего пользования; обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах. -Обеспечивать поворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) с сохранением обратной связи о положении управляемых колес. -Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей. -Комплектность автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. -	земляных работ Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин		умений, направленных на подготовку необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

		Виды и назначение вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера. -Правила производственной эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в пространстве. -Способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации.			
2	ПК.4.2 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание автогрейдера	-Визуальный контроль общего технического состояния автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) перед началом работ. -Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л.с.). -Проверка заправки и дозаправка силовых установок автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Производить работы по мойке и чистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по регулировке крепления узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80	Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин		

		л. с.) горюче-смазочными и специальными материалами. - Производить смазку трущихся элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). - Соблюдать правила технической эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.), технологического оборудования, механизмов и систем управления. -Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) и его составных частей. -Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) к работе. -Основные виды, типы и назначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). -Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.). - Правила и последовательность монтажа (демонтажа) основного и вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) -Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.).			
3	ПК4.3 Выполнять механизированные строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы экскаватором	-Выполнение работ по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 -Выполнение работ по перемещению грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в отвал. -Выполнение работ по погрузке грунта экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в транспортное средство. -Выполнение работ по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 -Перемещение экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ -Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м.3 -Определять траекторию черпания грунтов	Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин		

		различных категорий экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 - Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 при выполнении технологического процесса. - Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 в соответствии с требованиями технологического процесса. - Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3 -Запускать двигатель экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в различных погодных и климатических условиях. -Соблюдать правила дорожного движения. -Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств. -Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех. -Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и его составных частей. - Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м.3 -Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в пространстве. -Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ			
4	ПК.4.4 Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера	-Выполнение работ по расчистке местности от мелколесья и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков. -Выполнение работ по разравниванию грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами, бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выполнение работ по разработке и перемещению	Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства		

		грунтов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). - Выполнение работ по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Определять рациональные режимы работы бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). - Осуществлять регулировку рабочих параметров бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации. -Соблюдать траекторию движения в соответствии с технологической схемой выполнения работ. -Соблюдать последовательность технологических приемов и управляющих действий при совершении рабочего цикла бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Определять технологию резания различных групп грунта бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). - Управлять бульдозером с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных допустимых нормативными документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток). -Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами местности, задним ходом и при изменении направления движения машины, в транспортном и рабочем режимах, по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов. -Запускать двигатель бульдозера мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в различных погодных и климатических условиях. - Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены. - Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств -Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей и навесного оборудования. - Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Правила производственной	строительных машин		

		эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Способы управления рабочими органами бульдозера, кинематика движения рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в пространстве. -Правила и способы регулировки рабочих параметров бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ в зависимости от условий эксплуатации. -Правила дорожного движения			
5	ПК.4.5 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание бульдозера	-Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Визуальный контроль общего технического состояния бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) перед началом работ. -Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации -Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -	Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин		

		Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) горюче-смазочными и специальными материалами. -Производить работы по монтажу на бульдозер с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и демонтажу с бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт навесного рабочего оборудования. -Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) в начале и конце рабочей смены. -Соблюдать правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л. с), технологического оборудования, механизмов и систем управления. -Соблюдать правила дорожного движения. -Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств. -Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех. -Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес -Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) и его составных частей. -Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) к работе. -Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт			

		(100 л.с.). -Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.). -Правила и последовательность операций мелко-узлового демонтажа (монтажа) бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) -Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.)			
6	ПК.4.6 Подготавливать башенные краны к работе	-Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления башенного крана (самоходного, стационарного, самоподъемного) грузоподъемностью до 15 т. -Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки. -Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Проверка наличия и исправности ограждений механизмов, устройств башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары. -Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза. -Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов	Тема 1.5 Грузоподъемные машины Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин		

		(самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки -Виды грузов и способы их строповки. -Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации			
7	ПК.4.7 Управлять башенными кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	-Управление башенными кранами (самоходными, стационарными, самоподъемными) грузоподъемностью до 15 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. -Осуществление контроля технического состояния башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т во время работы. -Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в процессе выполнения строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. -Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом. -Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары -Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза. -Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места -Технологический процесс транспортировки грузов. -Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства	Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин Тема 1.5 Грузоподъемные машины		

		(инструкции) по эксплуатации. - Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т. - Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки. -Виды грузов и способы их строповки. -Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности			
8	ПК.4.8 Выполнять ежесменное техническое обслуживание башенных кранов	-Установка башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию. -Установка штурвалов или рукояток контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания. - Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т -Определять неисправности в работе башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места -Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т. -Критерии работоспособности обслуживаемых башенных кранов	Тема 1.4. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин Тема 1.5 Грузоподъемные машины		

		(самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации. - Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые башенные краны (самоходные, стационарные, самоподъемные) грузоподъемностью до 15 т. - Признаки неисправностей механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т, возникающих в процессе работы. -Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т, крановых путей и система планово-предупредительных ремонтов. - Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии. - Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности			

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Освоение цифровых навыков по управлению строительной техникой на интерактивных тренажерах (36 ч)		**36/26**	
МДК.05.01 Освоение цифровых навыков по управлению строительной техникой на интерактивных тренажерах		**36/26**	
Тема 1.1. Общие сведения о строительных машинах	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5 ПК.4.6 ПК.4.7 ПК.4.8**
	Введение. Общие сведения о строительных машинах. Определение понятия «строительная машина». Общая классификация строительных машин. Структура строительной машины.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Классификация строительных машин	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
	Содержание	**8/6**	

Тема 1.2. Механические трансмиссии, силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин	Механические трансмиссии. Силовое оборудование, гидравлические и пневматические приводы строительных машин.	2/0	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5 ПК.4.6 ПК.4.7 ПК.4.8**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	2. Основные узлы строительных машин	2/2	
	3. Приводы строительных машин. Силовое оборудование.	2/2	
	4. Трансмиссии и системы управления строительных машин	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.8**
	Виды ходового оборудования и их характеристики. Пневмоколесный движитель. Гусеничный движитель	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	5 Изучение общей структуры строительной машины и механизма передачи движения к рабочему органу и ходовому оборудованию	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.4. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины	**Содержание**	**8/6**	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.6 ПК.4.7 ПК.4.8**
	Транспортные машины. Транспортирующие машины и оборудование. Погрузочно-разгрузочные машины	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	6. Общее устройства и расположение агрегатов автомобиля и трактора (с гусеничным и пневмоколесным движителем)	2/2	

	7. Конструкция и особенности погрузчиков непрерывного и циклического действия. (симулятор «Forward. Фронтальный погрузчик»)	2/2	
	8.Виды используемых сменных грузозахватных устройств и области их применения. (симулятор «Forward. Фронтальный погрузчик»)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.5 Грузоподъемные машины	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5**
	Строительные подъемники и монтажные вышки. Башенные строительные краны. Стреловые самоходные краны. Устройство безопасности строительных кранов	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	9. Принцип действия, конструкция и область применения захватов различных типов, позволяющих применять комплексную механизацию погрузо-разгрузочных работ	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	10. Общее устройство, особенности конструкции землеройно-транспортных машин и областями их применения	2/2	
	11. Общее устройство и особенности конструкции автогрейдера ДЗ-98	2/2	
	12. Общее устройство и особенности конструкции экскаватора KOMATSU	2/2	
	13. Общее устройство и особенности конструкции бульдозера KOMATSU	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0/0**	
Учебная практика Виды работ:			**ОК 01 ОК 04**

Технические характеристики и рабочие процессы двигателей. Проверка технического состояния ДВС CUMMINS по контрольно-измерительным приборам Техническое обслуживание систем и механизмов ДВС CUMMINS Определение неисправностей систем и механизмов ДВС CUMMINS с помощью диагностических приборов. Определение неисправностей электрооборудования ДВС CUMMINS Выполнение мероприятий по техническому обслуживанию ДВС CUMMINS. Выполнение мероприятий по диагностированию электрооборудования ДВС CUMMINS Проверка технического состояния ДВС строительных машин А-41 по контрольно-измерительным приборам. Техническое обслуживание КШМ и ГРМ Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки Техническое обслуживание и неисправности систем питания двигателей Техническое обслуживание и неисправности систем зажигания и электропуска Техническое обслуживание двигателя МТЗ 80-82 Определение неисправностей систем и механизмов ДВС МТЗ 80-82	72	**ОК 07** **ПК.4.1** **ПК.4.2** **ПК.4.3** **ПК.4.4** **ПК.4.5**
Производственная практика **Виды работ:** Вводное занятие Выполнение упражнений на тренажере автогрейдера ДЗ-98 Выполнение упражнений на тренажере башенного крана Выполнение упражнений на тренажере фронтального погрузчика Выполнение упражнений на тренажере экскаватора Выполнение упражнений на тренажере бульдозера KOMATSU	108	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.4.1** **ПК.4.2** **ПК.4.3** **ПК.4.4** **ПК.4.5**
Промежуточной аттестации – Экзамен квалификационный	8	
Всего:	**224**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты *“Дорожные машины, автомобили и тракторы”, “Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин”, “Техническое обслуживание и ремонт двигателей”, “Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей”, “Устройство автомобилей”,* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории *“Автомобильных двигателей”, “Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования”,* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ *“Специализированные машины и обслуживание техники”,* оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики *“Специализированные машины и обслуживание техники”*, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волков Д. П., Крикун В. Я. Строительные машины и средства малой механизации. - М.: «Академия» 2020. – 478 с.

2. Доценко А. И. Строительные машины: учебник. – 2-е изд., перераб, и доп. – Москва: ИНФРА- М, 2020. – 399 с.

3. Пудовкин, Н. Н. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Н. Пудовкин. - 2-е изд., стер. - М. : 2010. - 60 с. – Текст: электронный. -URL: https://academia-moscow.ru/off-line/_books/fragment/109103537/109103537f.pdf?ysclid=llwfb5enln236825096

4. Уханов, В.С. Механизация и автоматизация строительного производства (строительные машины). Конспект лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие /В.С. Уханов. - 1-е изд., Оренбург: 2007. - 98 с. Текст: электронный. - URL: https://tbsm.bstu.by/wp-content/uploads/2019/10/Механизация-и-автоматизация-строительства-2.pdf

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 18501-73 Оборудование подъемно-транспортное. Конвейеры, тали, погрузчики и штабелеры. Термины и определения

2. ГОСТ 25646-95 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

3. ГОСТ 34017-2016 * Краны подъемные. Классификация по режимам работы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 4.1 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 05*	*Выполнять работы по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых дорог с помощью автогрейдера, транспортировать автогрейдер своим ходом по дорогам общего пользования*	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ПК 4.2 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 05*	*Контролирует общее техническое состояние автогрейдера перед началом работ, осматривает и проверяет исправность всех агрегатов автогрейдера, выполняет работы по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе автогрейдера, выполняет контрольно-регулировочные операции при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов автогрейдера. проверяет заправку и дозаправку силовых установок автогрейдера*	
ПК 4.3 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	*Выполняет работы: по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором, по перемещению грунта экскаватором с ковшом в отвал, по погрузке грунта экскаватором с ковшом в транспортное средство, по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором.*	
ПК 4.4 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Выполняет работы по расчистке местности от мелколесья и кустарника, срезке дернового поверхностного слоя грунта, корчевке пней, удалению камней бульдозером, по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков, по разравниванию грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами, бульдозером, по разработке и перемещению грунтов бульдозером, по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов бульдозером	
ПК 4.5 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Выполняет работы по очистке рабочих органов и кузовных элементов бульдозера, контролирует общее технического состояния бульдозера , осматривает и проверяет исправности всех агрегатов бульдозера, устраняет обнаруженных незначительных неисправностей в работе бульдозера, выполняет операции й при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов бульдозера,	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения*

	приемы горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации	*практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ПК 4.6 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Проверяет путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления башенного крана (самоходного, стационарного, самоподъемного), соответствие съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки, проводит внешний осмотр металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных), проверяют наличия и исправности ограждений механизмов, устройств башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью	
ПК 4.7 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Управляет башенными кранами (самоходными, стационарными, самоподъемными) при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляет контроль технического состояния башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных), контролирует отсутствие людей и посторонних предметов в зоне действия башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных)	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ПК 4.8 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Устанавливает штурвалы или рукоятки контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания, выполняет работы по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных), установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) , выполняет работ по ежесменному техническому обслуживанию башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных)	
ПК 4.9 *ОК 01* *ОК 04* *ОК 07*	Выполнение работ по погрузке и разгрузки грунта и сыпучих грузов на транспортирующие машины, автомобили и в бурты	

Приложение 1.5

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 105558 ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **4**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы……..2
85

1.2. **Планируемые результаты освоения профессионального модуля**……..285

2. Структура и содержание профессионального модуля **88**

2.1. Трудоемкость освоения модуля *88*

2.2. Структура профессионального модуля *88*

2.3. Содержание профессионального модуля *89*

3. Условия реализации профессионального модуля **94**

3.1. Материально-техническое обеспечение *94*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *94*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля **94**

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 105558 ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение работ по профессии Сварщик».*

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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 действий*	*Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности*	

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	*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*	*Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации*	-
ОК.03	*Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, определять источники достоверной правовой информации, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта*	*Содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, правила разработки презентации*	
ПК 5.1	*Выбирать пространственное*	*Основные типы, конструктивные*	*Ознакомление с конструкторской и*

	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	*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*	*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, 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.)
ПК 5.2	*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*	*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)*	*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*

	производственно-технологической документации по сварке, пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией	*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*	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.6.1 Производить подготовку к сварочным работам	-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 - 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.) -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	Тема 1.1. Подготовительно-сварочные работы Тема 1.2. Технология и оборудование сварочных работ	234	Вариативные часы использованы с целью расширения и углубления знаний и умений, направленных на подготовку необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

		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 -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			регионального рынка труда
2	ПК.6.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственных плоскостях	-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 -Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД -Настраивать сварочное оборудование для РД -Выбирать пространственное положение сварного шва для РД -Владеть техникой предварительного,	Тема 1.1. Подготовительно-сварочные работы Тема 1.2. Технология и оборудование сварочных работ		

		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 -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 66 -Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях -Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления			

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	134	92
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	34	-

Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *ПМ 05*	12	-
Всего	**324**	**236**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической [illegible]	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В т.ч. в практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.2 ПК 5.1	Раздел 1. Технология и оборудование сварочных работ	**118**	**82**	**118**	112	82	**-**	**6**		
	учебная практика	**72**	**72**						**72**	
	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	**8**								
	Всего:	***234***	**262**	***118***	***112***	***82***	***0***	***6***	**72**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, *курсового проекта*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.06 Выполнение сварочных работ		**158/122**	
МДК 06.01 Подготовительно-сварочные работы		**118/68**	
Тема 1.1. Подготовительно-сварочные работы	**Содержание**	**20/28**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2**
	Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке. Правила подготовки кромок изделий под сварку. Обозначение сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия, поочередное присоединение деталей, предварительная сборка узлов. Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, предъявляемые к ним требования. Классификация дефектов сварных соединений. Классификация методов контроля качества сварных соединений. Классификация неразрушающего контроля. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений. Контроль сварных швов на герметичность. Разрушающие методы контроля.	20	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	1. Чтение сборочных чертежей. Описание размеров и формы шва на чертеже.	2	
	2. Подготовка металла к сварке.	2	

	3. Универсальные сборочно-сварочные приспособления.	2	
	4. Сборка коробчатой конструкции.	4	
	5. Сборка решетчатой конструкции.	4	
	6. Сборка рамной конструкции.	4	
	7. Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов.	4	
	8. Контроль сварных соединений и швов методом капиллярной дефектоскопии.	4	
	9. Контроль качества сварных соединений керосином.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
МДК 06.02 Подготовительно-сварочные работы		**110/94**	
Тема 2.1. Технология и оборудование сварочных работ	**Содержание**	**110/94**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2**
	Классификация и сущность основных способов сварки плавлением. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитных полей и ферромагнитных масс на дугу. Сварочные материалы: назначение, классификация, условия хранения и транспортировки. Металлургические процессы при сварке плавлением. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры устранения. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики, требования к ним. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки. Сварочные генераторы и преобразователи:	16	

	общие требования, технические характеристики. Вспомогательные устройства для источников питания. Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Технологические особенности изготовления сварных конструкций. Технология производства балочных конструкций. Технология производства рамных конструкций. Технология производства решеточных конструкций. Технология изготовления балочных решетчатых конструкций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**94**	
	1. Строение сварочной дуги и ее технологические свойства.	2	
	2. Изучение статической вольт-амперной характеристики сварочной дуги.	4	
	3. Изучение характеристик сварочных материалов.	4	
	4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения.	4	
	5. Составление схемы последовательности наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций.	4	
	6. Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	4	
	7. Изучение устройства и принципа действия инверторного выпрямителя.	4	
	8. Изучение работы и принципа работы сварочного генератора.	4	
	9. Характеристика вспомогательных устройств для источников питания сварной дуги.	4	
	10. Изучение видов термической обработки сварных конструкций.	4	

	11. Изучение нормативно-технической документации на сварочные технологические процессы.	4	
	12. Определение параметров режима сварки.	4	
	13. Расчет режимов сварки при выполнении различных швов.	4	
	14. Определение режимов сварки практическим путем с применением виртуального и малоамперного тренажеров.	4	
	15. Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок с применением виртуального и малоамперного тренажеров.	8	
	16. Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций с применением виртуального и малоамперного тренажеров.	8	
	17. Изучение технологической последовательности сборки-сварки емкостей, резервуаров, сварных сосудов, работающих под давлением.	8	
	18. Изучение технологической последовательности сборки-сварки решетчатых конструкций с применением виртуального и малоамперного тренажера.	8	
	19. Изучение порядка сварки и наложения слоев шва при сварке труб различного диаметра в различных пространственных положениях с применением виртуального и малоамперного тренажера.	8	
Производственная практика **Виды работ:** - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке; - комплектация сварочного поста ручной дуговой сварки; - настройка оборудования ручной дуговой сварки;		**144**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2**

- зажигание сварочной дуги различными способами; - зажигание сварочной дуги различными способами; - подбор режимов ручной дуговой сварки углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках; - выполнение ручной дуговой сваркой угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой кольцевых швов из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой кольцевых швов из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение ручной дуговой сваркой стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях; - выполнение дуговой резки листового металла различного профиля; - выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		
Промежуточная аттестация	***12***	
Всего	**312**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *"Материаловедение"*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ *"Сварочные технологии"*, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики *"Сварочные технологии"*, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов / В.В. Овчинников – М.: Кно-Рус, 2020. – 649 с.

2. Козловский С.Н. Сварочные технологии: учебное пособие для СПО / С.Н. Козловский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с.

3. Зорин Е.Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки: учебное пособие для СПО / Е.Е. Зорин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 160 с.

4. Зорин Е.Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений: учебное пособие / Е.Е. Зорин. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 160 с.

5. Смирнов И.В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для СПО / И.В. Смирнов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 268 с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. www.svarka-reska.ru

2. www.svarka.net

3. www. prosvarky.ru

4. websvarka.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5,1 *ОК 01, 02, 03,*	*проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования, зачищает ручным или механизированным инструментом элементы конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку, выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), собирает элементы конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, собирает элементы конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках, контролирует с применением измерительного инструмента подготовленные и собранные с применением сборочных приспособлений элементы конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке, зачищает ручным или механизированным инструментом сварные швы после сварки, удаляет ручным или механизированным инструментом поверхностные дефекты (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)*	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита дипломных проектов, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ПК 5,2 *ОК 01, 02, 03*	*проверяет оснащенность сварочного поста РД, проверяет работоспособность и исправность оборудования поста РД, проверяет наличие заземления сварочного поста РД, подготавливает и проверяет сварочные материалы для РД, настраивает оборудование РД для выполнения сварки, выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла, выполняет РД простых деталей неответственных конструкций, выполняет дуговую резку простых деталей, выполняет контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке*	

Приложение 1.6

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 102692 МОНТИРОВЩИК ШИН»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 302

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 302

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 302

2. Структура и содержание профессионального модуля 303

2.1. Трудоемкость освоения модуля 304

2.2. Структура профессионального модуля 305

2.3. Содержание профессионального модуля 306

3. Условия реализации профессионального модуля 311

3.1. Материально-техническое обеспечение 311

3.2. Учебно-методическое обеспечение 311

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 311

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14700 МОНТИРОВЩИК ШИН»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение работ по профессии 14700 «Монтировщик шин».

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы*

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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*	*Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить* *Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях*	-
ОК.04	*Организовывать работу коллектива и команды;* *Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности*	*Психологические особенности личности*	-
ПК 6.1	*Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ*	*Приемы монтажа шин с губчатой камерой, а также монтажа и демонтажа колес автомобилей или*	*Подготовки к работе оборудования шиномонтажной*

	Выбирать оптимальный способ ремонта колес *Подбирать материалы к ремонту колес* *Определять качество выполненных работ* *Осуществлять монтаж - демонтаж колес* *Диагностировать колеса* *Проводить ТО колес* *Ремонтировать колеса*	*дорожно-строительных машин различных марок* *Конструкцию, размеры и назначение бандажей, колец, покрышек и камер* *Нормы давления воздуха в шинах разных размеров и типов* *Правила их эксплуатации и хранения* *Нормы пробега покрышек* *Типичные повреждения шин и камер* *Правила пользования измерительными приборами, рабочими инструментами и приспособлениями* *Способы монтажа шин, а также монтажа и демонтажа колес* *Конструкцию, размеры и назначение шин и колес* *Устройство применяемых приспособлений и контрольно-измерительных приборов* *Технические требования, предъявляемые к качеству шин*	*мастерской и шиноремонтных материалов;* *Соблюдения правил охраны труда;* *Работы с нормативной и технической документацией;* *Выявления повреждений колес;* *Подготовки колес к ремонту;* *Диагностики качества ремонтных работ*

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.6.1 Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и	-Подготовки к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов -Соблюдения правил охраны труда -Работы с нормативной и технической документацией -Выявления повреждений колес -Подготовки колес к ремонту -Диагностики качества	1.1 Общие сведения о профессии 1.2 Техника безопасности при выполнении шиномонтажных работ 1.3 Основные сведения о конструкционно-ремонтных материалах 1.4. Типы и виды колес и шин 1.5. Оборудование шиномонтажной мастерской	152	Вариативные часы использованы с целью расширения и

	ТО колес, ремонтировать колеса и проводить контроль качества шиномонтажных работ	ремонтных работ -Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ - Выбирать оптимальный способ ремонта колес -Подбирать материалы к ремонту колес-Определять качество выполненных работ -Осуществлять монтаж - демонтаж колес - Диагностировать колеса -Проводить ТО колес -Ремонтировать колеса -Приемы монтажа шин с губчатой камерой, а также монтажа и демонтажа колес автомобилей или дорожно-строительных машин различных марок -Конструкцию, размеры и назначение бандажей, колец, покрышек и камер -Нормы давления воздуха в шинах разных размеров и типов -Правила их эксплуатации и хранения -Нормы пробега покрышек -Типичные повреждения шин и камер -Правила пользования измерительными приборами, рабочими инструментами и приспособлениями -Способы монтажа шин, а также монтажа и демонтажа колес -Конструкцию, размеры и назначение шин и колес - Устройство применяемых приспособлений и контрольно-измерительных приборов - Технические требования, предъявляемые к качеству шин	1.6 Технологический процесс монтажа и демонтажа колес 1.7 Ремонт и восстановление шин 1.8 Контроль и качество выполненных шиномонтажных работ		углубления знаний и умений, направленных на подготовку необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	32	22
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	*72*	*72*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 07.01 в форме дифзачета* *УП 07* *ПП 07* *ПМ 07 (в случае экзамена ПМ)*	12	-
Всего	**152**	**130**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	в т.ч практические работы	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.6.1 ОК.01 ОК.04	Раздел 1 Ремонт, балансировка и монтаж шин	**32**	**22**	**32**	32	22	-		
ПК.6.1 ОК.01 ОК.04	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
ПК.6.1 ОК.01 ОК.04	Производственная практика	**36**	**36**						**36**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	***152***	**130**	***32***	***32***	***22***	-	**72**	**36**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение шиномонтажных работ		**32/22**	
МДК 06.01 Выполнение шиномонтажных работ		**32/22**	
Тема 1.1 Общие сведения о профессии	**Содержание**	**2**	**ОК 01, ОК 04 ПК 6.1**
	Введение. Общие сведения о дисциплине: его цели, задачи, значение для овладения профессией. История развития профессии Монтировщик шин. Основные положения Трудового кодекса Российской Федерации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.2 Техника безопасности при выполнении шиномонтажных работ	**Содержание**	**2**	**ОК 01, ОК 04 ПК 6.1**
	Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении шиномонтажных работ	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.3 Основные сведения о конструкционно-	**Содержание**	**4**	**ОК 01, ОК 04 ПК 6.1**
	Основные сведения о конструкционно-ремонтных материалах, их назначение, характеристики, требования к ним. Область применения.	2	

ремонтных материалах	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
	1. Изменение свойств резины при контактах с жидкостями, изменениях температуры	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.4. Типы и виды колес и шин	**Содержание**	**4**	**ОК 01, ОК 04** **ПК 6.1**
	Основные сведения о колесах и шинах. Устройство неразборных дисков легковых автомобилей их классификация и маркировка. Вылет колеса понятие, где учитывается и на что влияет. Варианты изготовления дисков колес легковых автомобилей. Устройство пневматической шины легкового автомобиля (камерной и бескамерной). Преимущества и недостатки бескамерных автошин. Состав шин и влияние компонентов на ее свойства. производство шин. Классификация шин по их свойствам. Правила монтажа и демонтажа колес автомобилей. Основные виды дефектов при монтаже шин	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Маркировка шин, выбор шин в зависимости от условий эксплуатации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.5. Оборудование шиномонтажной мастерской	**Содержание**	**10**	**ОК 01, ОК 04** **ПК 6.1**
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской. Общее устройство оборудования шиномонтажной мастерской. Назначение и устройство компрессорной установки. Особенности работы электрического регулятора давления сжатого воздуха внутри ресивера. Устройство и назначение пневматического редуктора на выходе из ресивера. Назначение и принцип работы пневматического ударного гайковерта. Особенности работы ударным гайковертом. Уход и техническое обслуживание гайковерта. Требования безопасности при работе пневматическим ударным гайковертом. Механический автоподъёмник, назначение и принцип работы. Станок для шиномонтажа, назначение и устройство шиномонтажного станка. Приемы	2	

	работы и требования безопасной работы на шиномонтажном станке. Стационарное оборудование для мойки автомобильных колес. Назначение и принцип работы. Необходимость проведения балансировки колес автотранспорта. Балансировочный станок, назначение, устройство и принцип работы. Работа и управление балансировочным станком. Основные технические характеристики. Уход и техническое обслуживание. Инструменты и приспособления для проведения шиномонтажных работ. Меры безопасности при работе с инструментом		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	3. Устройство и принцип работы домкратов: Домкраты гидравлические, винтовые, реечные	2	
	4. Устройство и принцип работы мойки автомобильных колес	2	
	5. Изучение инструментов и приспособлений для проведения шиномонтажных работ	2	
	6. Техническое назначение балансировочного станка, определение статического и динамического дисбаланс колеса. Контроль качества выполненной работы балансировки колес.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.6 Технологический процесс монтажа и демонтажа колес	**Содержание**	**2**	**ОК 01, ОК 04 ПК 6.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	7. Определение состояния шин и колес при монтажно-демонтажных работах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**6**	**ОК 01, ОК 04 ПК 6.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

Тема 1.7 Ремонт и восстановление шин	8. Изучение технологического процесса диагностирования шин	2	
	9. Устранение повреждений в бескамерной шине жгутиками и пластырями	2	
	10. Определить характер повреждения шины и метод её устранения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 1.8 Контроль и качество выполненных шиномонтажных работ	**Содержание**	**2**	**ОК 01, ОК 04** **ПК 6.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	11. Проверка качества выполнения ремонта шин и камер	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Курсовая работа (проект)		**0**	
Учебная практика **Виды работ:** Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Подготовка оборудования к работе ТО, регулировка и ремонт оборудования шиномонтажной мастерской Монтаж-демонтаж колес, контроль качества шиномонтажных работ Балансировка колес с литыми и штампованными дисками Определение повреждений колес, механическая обработка колесных дисков, шин и покрышек Вулканизация шин и камер колес Дефектовка колес и шин Монтаж – демонтаж колес автомобилей, монтаж –демонтаж шин автомобиля с использованием шиномонтажного оборудования		**72**	**ОК 01, ОК 04** **ПК 6.1**

Монтаж – демонтаж шин грузового автомобиля ручным способом Техническое обслуживание оборудования для шиномонтажных работ Техническое обслуживание и ремонт подъемного оборудования		
Производственная практика **Виды работ:** Знакомство с предприятием, вводный инструктаж Подготовка рабочего места к выполнению работ Диагностика колем и шин Ремонт колес и шин Контроль качества выполняемых работ	**36**	**ОК 01, ОК 04** **ПК 6.1**
Промежуточная аттестация	***12***	
Всего	**152**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Устройство автомобилей* оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учебник для НПО. – М.: Академия, 2021. – 240 с.

2. Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2021. – 303 с.:

3. Борилова Л.Н., Дерунов В.Б., Литвинов В.Д. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобиля: практические основы профессиональной деятельности (Текст): Учеб. Пособие/ - М.: Академкнига/ Учебник, 2021. – 176 с.

4. Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIP-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2021. -143 с.

5. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск №4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2021. – 160 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Тарновский В.Н. Автомобильные шины: Устройство, работа, эксплуатация, ремонт/ В.Н. Тарновский, В.А. Гудков, О.Б. Третьяков. - М.: Транспорт, 2010. - 272 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1 ОК. 01 ОК 04	*Проводит техническое обслуживание, диагностику, регулирует режимы работы шиномонтажного оборудования, проверяет давление, подаваемого на пневмооборудование, напряжение рабочей сети, наличие масла в лубрикаторе, сроки годности расходных материалов, определяет дефекты оборудования шиномонтажа, производит мелкий ремонт оборудования в мастерской, осуществляет демонтаж-монтаж с использованием различного подъемного оборудования и инструмента для откручивания/закручивания колесных гаек., выполняет балансировку колес с различными типами дисков, выявляет повреждения колес, проводит обработку колесных дисков, шин и покрышек с использованием приспособлений и оборудования, проводит вулканизационные работы с использованием сырой резины, проверяет и контролирует качество выполненных ремонтных шиномонтажных работ*	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ООД.01 Русский язык ... 313
ООД.02 Литература ... 328
ООД.03 История ... 366
ООД.04 Обществознание ... 391
ООД.05 География ... 420
ООД.06 Иностранный язык ... 447
ООД.07 Математика ... 465
ООД.08 Информатика ... 498
ООД.09 Физическая культура. ... 516
ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины ... 531
ООД.11 Физика ... 552
ООД.12 Химия ... 572
ООД.13 Биология ... 589
ООД.14 Черчение ... 608
ООД.15 Введение в специальность ... 618
СГ.01 История России ... 630
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ... 648
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ... 663
СГ.04 Физическая культура ... 676
СГ.05 Основы финансовой грамотности ... 695
СГ.07 Основы бережливого производства ... 705
ОП.01 Инженерная графика ... 720
ОП.02 Техническая механика ... 733
ОП 03 Электротехника и электроника ... 747
ОП.04 Материаловедение ... 764
ОП.05 Метрология и стандартизация ... 777
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ... 788
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ... 797
ОП. 08 Охрана труда ... 813
ОП.09 Эксплуатационные материалы ... 823
ОП. 10 Основы искусственного интелекта в профессиональной деятельности ... 837
ОП. 11 Введение в чемпионатное движение ... 847
ОП. 12 Правила дорожного движения ... 858

2026 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 315
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 315
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 315
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 321
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 321
2.2. Содержание дисциплины 322
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 326
3.1. Материально-техническое обеспечение 326
3.2. Учебно-методическое обеспечение 326
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 327

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: - *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 в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины

должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
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, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы),

	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	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 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;

	– 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	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 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;	**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 русскому языку; **ПРб 3** Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать,

	– 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 и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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 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 Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	-Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций изготовителей автотранспортных средств и их компонентов; - знать правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации изготовителя автотранспортных средств и их компонентов	-Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине -Пользоваться каталогом запасных частей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	24	0
Лабораторные и практические занятия	36	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**72**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Общие сведения о языке (ч)		6/2	
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	**Содержание**	**6/2**	**ОК 04**
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка.	2/0	**ОК 05** **ОК 09**
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари	2/0	**ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	2/2	
Речь. Речевое общение (ч)		6/4	
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	**Содержание**	**6/4**	**ОК 04**
	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	2/0	**ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	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) Публичное выступление и его особенности	4/4	

Текст. Информационно-смысловая переработка текста (ч)		4/4	
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	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. Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	4/4	
Язык и речь. Культура речи. Система языка (ч)		6/4	
Тема 4.1 Язык как система	**Содержание**	**6/4**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	Культура профессиональной речи Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	4/4	
Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы (ч)		4/4	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	**Содержание**	**4/4**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	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 Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	4/4	
Лексикология и фразеология. Лексические нормы (ч)		4/2	
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**
	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	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	2/2	

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы (ч)		2/0	
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04**
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный	2/0	**ОК 05** **ОК 09**
Морфология. Морфологические нормы (ч)		4/4	
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений	4/4	
Орфография. Основные правила орфографии (ч)		4/2	
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	**Содержание**	**4/2**	**ОК 04**
	Написание производных предлогов. Написание союзов	2/0	**ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	Орфографические нормы в профессиональных текстах	2/2	**ПК.1.3**
Синтаксис. Синтаксические нормы (ч)		4/2	
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 04**
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности	2/0	**ОК 05** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ПК.1.3**
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.	2/2	
Пунктуация. Основные правила пунктуации (ч)		4/0	
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 04**
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.	2/0	**ОК 05** **ОК 09**
	Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2/0	**ПК.1.3**
Функциональная стилистика. Культура речи (ч)		12/8	
	Содержание	**12/8**	

Тема 12.1 Функциональная стилистика	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь.	2/0	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК.1.3**
	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Проекты «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»	4/4	
	Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	4/4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (72ч)		**60/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2023. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0
2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. / Т.М. Воителева. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. - 224 с. ISBN 978-5-7695-9989-7
3. Русский язык: учеб. Для студ. учреждений среднего проф. образования / [Н.А. Герасименко, В.В. Леденева, Т.Е. Шаповалова]; под ред. Н.А. Герасименко. 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 496 с. – ISBN 978-5-4468-8078-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Издательский центр «Академия» www.academia-moscow.ru
2. Издательство «Юрайт» www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система www.book.ru
4. www.ruscorpora.ru
5. www.russkiyjazik.ru
6. Справочно-информационный портал СПРАВКА-ГРАМОТА.РУ
www.spravka.gramota.ru
7. Справочно-информационный портал СЛОВАРИ www.slovari.ru
8. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех
www.gramota.ru

Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7
2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.
3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.
4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/45216

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	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; обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……8**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……31**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……34**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «_Литература_»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» 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

(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО[7]

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК 2.3, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

---

[7] ОК указываются в соответствии с действующих редакций ФГОС СПО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» и с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; 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,	ПРб 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; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной

[8] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

[9] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	**Дисциплинарные**[9]
	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 использования знаний в познавательной и социальной практике	классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
		умение применять их в речевой 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 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;	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
		акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
		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; ПРб 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 правовой и финансовой грамотности в различных	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; Овладение универсальными регулятивными действиями:	ПРб 3. Иметь 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; ПРб 6. Уметь выявлять в

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	**Дисциплинарные**[9]
жизненных ситуациях	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	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; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь 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, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	**Дисциплинарные**[9]
	- 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	ПРб 8. Уметь 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 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	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	(в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	Дисциплинарные[9]
		«вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 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
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	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;	ПРб 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; ПРб 5. Сформировать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	**Дисциплинарные**[9]
стандарты антикоррупционного поведения	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; − готовность к гуманитарной деятельности	умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
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;	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[8]	**Дисциплинарные**[9]
	- 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 профессиональную среду	информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
ПК 2.3 Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	-Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций изготовителей автотранспортных средств и их компонентов; - знать правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации изготовителя автотранспортных средств и их компонентов	-Строгое соблюдение регламентов взаимодействия, сроков предоставления отчётов и выполнения взаимных обязательств. Подчинение нормативно-правовой базе, регулирующей деятельность предприятия

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (вариант 1 - 108 часов, базовый уровень)

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	***108***
в т. ч.:	
Основное содержание	***96***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	10
Индивидуальный проект *(да/нет)***	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. **Литература и ее место в жизни человека**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**26/12**	
Тема 1.1. **Художественный мир драматурга** **А.Н. Островского.** **Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». 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, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. 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	*2*	
Тема 1.2.	**Содержание**	**2/2**	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	*Для чтения и изучения:* 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		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	1. «Энергетический кризис "обломовщины": анализ КПД личности Ильи Ильича Обломова»		
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». 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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	2. «Базаров как "новый двигатель": конфликт энергетических парадигм в романе "Отцы и дети"»		
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	3. «Диагностика социальной системы: поиск "узких мест" и "точек отказа" в поэме "Кому на Руси жить хорошо"»		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2/0/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	*0*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	4. «Город Глупов как "неисправный механизм": сатирическая диагностика социальных и управленческих поломок»		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4/2**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». 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. 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. 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	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	5. «Система Родиона Раскольникова: критический анализ и системный сбой»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. **Судьба и творчество Л. Н. Толстого.** **«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»**	**Содержание**	**6/4**	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	6. «Теория управления в "Войне и мире": анализ эффективности полководцев как менеджеров сложных систем»		
Тема 1.9. **Творческий путь Н. С. Лескова.** **Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова**	**Содержание учебного материала**	**2/0/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	*0*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	7. «Левша: от виртуозной работы к системному сбою. Анализ конфликта "человек — система"»		
Тема 1.10.	**Содержание**	**2/2**	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	*Для чтения и изучения:* рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. 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	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	8. «Механика конфликта: столкновение инерции и вектора развития в пьесе "Вишнёвый сад"»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2/0/2**	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание**	**0**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09** **ПК** 2.3
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	9. «Литература как социальный механизм: системный анализ в критике Н. А. Добролюбова»		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**10/6**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	10. «Механика души: любовь как высвобождение внутренней энергии в повести "Гранатовый браслет"»		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание учебного материала**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*4*	
	11. Социальная диагностика: "дно" как система в состоянии критического износа. Анализ эффективности моделей спасения» **12.** «Точка отказа: анализ предела прочности человеческого материала в пьесе "На дне"»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	2	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 4. Литература XX века		**44/28**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	13. «Революция как системный сбой и перезагрузка: анализ поэмы "Двенадцать" с точки зрения теории управления»		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	14. Экономическая риторика в поэзии В.В. Маяковского: использование языка цифр, смет и приказов как инструмент управления массовым сознанием		
Тема 4.4.	**Содержание**	**2/2**	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	*Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	15. «Материаловедение в поэзии: сравнительный анализ органических ("деревянных") и неорганических ("железных") мотивов в лирике Есенина»		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	16. «Механика разрушения: анализ предела прочности человеческой личности и Родины в поэме "Реквием"»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2/0/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	*0*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	17. «Система Павла Корчагина: от ручного управления к автоматизму. Алгоритмизация подвига»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*4*	
	18. «Термодинамика Гражданской войны: анализ энтропии и негэнтропии в системе "человек — общество"» **19.** «Механика разрушения: анализ предела прочности человеческой личности на примере судьбы Григория Мелехова»		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) 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	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	20. Конфликт между "веществом существования" и государственным заказом: проблема отчуждения труда в произведениях А.П. Платонова		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	21. Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)		

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	22. Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13.	**Содержание**	**2/2**	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	*Для чтения и изучения:* роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	23. Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	24. Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	25. Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и	-	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля		
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	26. Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	*2*	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	*2*	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина			
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	27. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	28. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	
Тема 5.1. **Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	*2*	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1. **Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	2	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. **Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 **Литература народов России.** **Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой**	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	2	
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	
Тема 9.1 **Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	*2*	
Тема 9.2 **Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века**	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)[10]		**10/10**	

[10] *Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание:** Александр Бек — «Новое назначение» «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	29. Механика романа "Новое назначение": анализ механизмов, приводящих к дефициту и неэффективности **30.** Психология "человека в футляре": адаптация личности к условиям тоталитарной бюрократии (на примере образа Александра Онисимова)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание** Майкл Льюис — «Игра на понижение» Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 2.3***
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	31. «Информационная асимметрия как инструмент мастерства: анализ профессиональных ресурсов от проспектов CDO до чертежей» 32. «Этика профессионала: ответственность за "игру на понижение" в финансах и инженерии»	*2*	

аименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание учебного материала** 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 побудить 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 проектное и резюме действительное.	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 2.3***
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	33. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***108***	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Русского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433733

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433732

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/431053

4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450436

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru)
2. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
6. Образовательный портал "Учеба" (http://www.ucheba.com/);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru);
9. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф/);
10. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).

11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
12. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
13. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).
15. Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/
16. Полка [Электронный ресурс] URL:https://polka.academy/
17. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: https://www.prlib.ru/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2020; «Почему чтение опять стало модным». – URL:https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka

2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021 – 368 с. (Высшее образование).

3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2021. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453510

5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453653

6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 352 с.

7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2021. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21	наблюдение за выполнением мотивационных заданий;

	Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1	

	Р 9, Темы 9.1, 9.2	
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
ПК 2.3	Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 История»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 368
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 368
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 368
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 374
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 374
2.2. Содержание дисциплины 375
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 387
3.1. Материально-техническое обеспечение 387
3.2. Учебно-методическое обеспечение 387
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 388

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов..

Дисциплина «История» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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 активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- 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; - 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; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	- 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; - 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	
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	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта 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; проявление уважения к

	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	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:	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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

	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	
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	- 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 социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР 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 века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века

	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; - 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;	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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 **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение 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 века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	54	0
Лабораторные и практические занятия	82	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**136**	**82**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.		**36/20**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4/2**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	**Содержание**	2	
	1. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Первая мировая война. 1914–1918 гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**20/10**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**4**	
	1.Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	

Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание**	**4**	
	1.Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание 2. Автомобилестроение в начале XX в	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание**	**4**	
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	3.Нацистская диктатура в Германии в 20-30-е гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	4.Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**4**	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание 5 Автомобилестроение в 30е	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	6.Культура Европы и Северной Америки первой трети XX в	2	ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг		**12/8**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание**	**4**	
	1.Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	7.Политика Холокоста в Европе	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**8**	
	1.Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	8.Открытие Второго фронта. **Профессионально ориентированное содержание** 9.ВПК в годы войны 10.Автомобилестроение после военный период	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг.		**50/30**	
Раздел 4. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**18/10**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**2**	
	1. России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**4**	

Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	1.Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть и общество в годы войны	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание 11. История развития Российского автопрома	2	
Тема 4.2. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	12.Революции в России: От Февраля к Октябрю.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.3. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**4**	
	1.Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание 13. История советского автопрома в 30-40-е годы XX века	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.4. Гражданская война	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	14.Причины и основные этапы Гражданской войны в России.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.5. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2**	
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	15.Идеология и культура в период революции и Гражданской войны.	2	

			ОК 06
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**14/8**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**6/4**	
	1.Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	16.Коллективизация сельского хозяйства. **Профессионально ориентированное содержание** 17. Личности, внесших значительный вклад в автомобильную промышленность	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**8/4**	ОК 02

Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	1.Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	18.Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг **Профессионально ориентированное содержание** 19. Автомобилестроение в культуре XX века	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**18/12**	
Тема 6.1. Первый период войны	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	20. Нацистский оккупационный режим. "Новый порядок 21 Единство фронта и тыла	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Содержание**	**6**	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание 21. Строительство грузовых машин в годы ВОВ 22. Научно-технический прогресс и инновационная деятельность в автотранспортной отрасли	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	23. Вклад в Победу деятелей науки	2	
Тема 6.3. Окончание Второй мировой войны	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	24.Советско-японская война 1945 г.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**22/12**	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**6/4**	
	Содержание	**4**	ПК 1.1

Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	1.США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание 25.Рассмотрение западных международных доктрин об устройстве мира	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	26.Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10/6**	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1.Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. .Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.	4	

	Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	27.Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	28.Страны Тропической и Южной Африки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	29.Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4/2**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1.Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	30.Международные отношения в 1990-е – 2024 г. Расширение НАТО на Восток.	2	

Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**28/20**	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг		**12/10**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание**	**2**	
	1.Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	31.Внутренняя и внешняя политика СССР в 50-60 г.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
	Содержание	**4**	ПК 1.3

Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	32.Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. **Профессионально ориентированное содержание** 33. История советского автопрома 80-х годов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	34.Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг 35.Культурное пространство 60 –90 гг.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**16/10**	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание**	**4**	
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	36.Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**8**	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	37. Культура России в конце XX - начале XXI в **Профессионально ориентированное содержание** 38. Автомобилестроение в России в XXI в 39 Российский автопром в Р.Ф.	6	
Тема 12.3 Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	От однополярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна».	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	41. Международный терроризм. Региональные конфликты и войны	2	
Промежуточная аттестация		**0**	
Всего		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2021. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3.Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562 (дата обращения: 10.02.2022).

4. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 1 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-09-103592-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089854. – Режим доступа: по подписке

5. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 2 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-103593-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089857. – Режим доступа: по подписке

6.. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 2 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-103593-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089857. – Режим доступа: по подписке

7. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века.: учебник для СПО / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 500, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112831-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157323. – Режим доступа: по подписке.

8. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: учебник для СПО / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 447, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112830-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157326. – Режим доступа: по подписке.

9. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник для СПО / Мединский В.Р., Торкунов А.В., - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2024. - 497 с.: ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157327 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2021. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3.Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562 (дата обращения: 10.02.2022).

4. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 1 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-09-103592-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089854. – Режим доступа: по подписке

5. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 2 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-103593-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089857. – Режим доступа: по подписке

6. История. История России. 1914-1945 гг.: 10 класс. Часть 2 (базовый уровень): учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-09-103593-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089857. – Режим доступа: по подписке

7. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века.: учебник для СПО / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 500, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112831-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157323. – Режим доступа: по подписке.

8. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: учебник для СПО / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва: Просвещение, 2024. — 447, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112830-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157326. – Режим доступа: по подписке.

9. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник для СПО / Мединский В.Р., Торкунов А.В., - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2024. - 497 с.: ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157327 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм	формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; формирование понимания истории как процесса эволюции

для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, 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 Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать	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	общества, цивилизации и истории как науки; усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России

практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Обществознание»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 393
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 393
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 393
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 407
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 407
2.2. Содержание дисциплины 408
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 416
3.1. Материально-техническое обеспечение 416
3.2. Учебно-методическое обеспечение 416
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 416

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

– Цель дисциплины «Обществознание»: 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,

– в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	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

	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: 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. 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.	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 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

	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 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.	права и законодательства Российской Федерации ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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**	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

	должны отражать: 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.	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 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	**Личностные результаты должны отражать:** Духовно-нравственного воспитания: Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	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

	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: 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. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль: Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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,	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. 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 10. Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с

	проявлять интерес и разрешать конфликты.	художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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 совместной работы. 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.	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
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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	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

	народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. 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: 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.	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 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Гражданского воспитания: Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по	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

	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. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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-	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

	исследовательской, проектной и социальной деятельности.	наук, умение 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	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	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, 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	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 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: 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.	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 из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой

	Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	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 3.1	- взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств; - формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде, продуктах и услугах (создание репутации)	- умение разрешать конфликтные ситуации; - знание Законодательства Российской Федерации в области защиты прав потребителей; - знание классификации потребностей человека; - знание сегментации рынка и типологии потребителей; - знание базовых принципов управления временем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	36	0
Лабораторные и практические занятия	24	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**72**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий**	**Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек и окружающий мир		*12/4*	
Тема 1.1. Сознание человека. Мировоззрение и ценности	**Содержание**	*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 Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды.: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*0*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 1.2. Логика и ее законы	**Содержание**	*4*	
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить.	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*2*	

	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 1. Решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	***0***	
Тема 1.3. Деятельность человека как способ существования личности	**Содержание**	***4***	
	Деятельность и ее структура. Виды деятельности, особенности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 2. Особенности профессиональной деятельности специалиста по ремонту и обслуживанию автомобилей	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 1.4 Человек в системе социальных взаимодействий	**Содержание**	***2***	
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 2 Культура. Искусство		***6/2***	
Тема 2.1. Как музеи сохраняют историю	**Содержание**	***2***	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи (*экскурсия в музей г. Уссурийск)*	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.2. Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	**Содержание**	***4***	
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры.	2	ОК 01-07, ОК 09

	Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 3. Этикет в профессиональной деятельности механика	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 3 Экономическая жизнь общества.		***16/8***	
Тема 3.1. Экономика как наука и хозяйство.	**Содержание**	***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. Экономическая свобода и социальная ответственность.	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.2. Рыночный механизм	**Содержание**	***6***	
	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.	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***	
	Практическая работа № 4. Рациональное поведение потребителя на рынке **Профессионально ориентированное содержание:** Практическая работа № 5. Особенности труда молодежи	2 2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	

Тема 3.3. Предпринимательская деятельность	**Содержание**	***4***	
	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		ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 6. Перспективы развития предпринимательской деятельности (создание бизнес-плана СТО)	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.4. Банковская система. Финансовые услуги и страхование. Денежно-кредитная политика Центрального Банка	**Содержание**	***4***	
	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 Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 7. Открытие вклада, расчёт прибыли	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	

Раздел 4. Политическая жизнь общества		***4/2***	
Тема 4.1. Политическая система общества	**Содержание**	***4***	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Государство как основной институт политической системы Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности Политические партии в современной России. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации.	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Практическая работа № 8. Избирательная система Российской Федерации	***2***	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		***14/6***	
Тема 5.1 Гражданское право	**Содержание**	***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). Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	

	Самостоятельная работа обучающихся	***0***	
Тема 5.2 Семейное право Трудовое право	**Содержание**	***4***	
	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	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: Практическая работа № 9. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 5.3 Уголовное право	**Содержание**	***4***	
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	*2*	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа № 10. Экологические правонарушения в сфере профессиональной деятельности.	*2*	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 5.4 Налоговое право	**Содержание**	***4***	

	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание: 11.Ответственность за налоговые правонарушения	*2*	ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		***4/2***	
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	**Содержание**	***2***	
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	
	Практическая работа № 12. Глобальные проблемы человечества (*защита проектов)*		ОК 01-07, ОК 09, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		***4/0***	
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет **Россия в глобальной экономике**	**Содержание**	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 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	2	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	

	Самостоятельная работа обучающихся	***0***	
Тема 7.2 Россия – социальное государство **Защита государственных интересов России**	**Содержание**	***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	*2*	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	
	Самостоятельная работа обучающихся	***0***	
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		***2/0***	
Тема 8.1 Международные отношения **Биполярный мир и холодная война** **Однополярный мир и движение к многополярности.** **Справедливый миропорядок**	**Содержание**	***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) Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война	*2*	ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***0***	
	Самостоятельная работа обучающихся	***0***	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		***12***	
Всего		***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. -М., 2022.
2.Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.- М., 2022.
3..Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень.-М., 2022.
4. Важенин А.Г. Обществознание: В 2 ч.: учебное издание / Важенин А.Г. - Москва :Академия, 2024. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный
5.Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум :учеб. пособие. - М., 2024.
6. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие. –М., 2024

3.2.2Дополнительные источники

1.Издательский центр "Академия". - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/
2.Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - Режим доступа: https://urait.ru/.
3. Лань: электронно-библиотечная система. -Режим доступа: https://e.lanbook.com,.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в	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	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

профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, 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, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения	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 противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. 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 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	

Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи,	профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас владеет основными методами выявления и анализа проблем; формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	

составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 География»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 422
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 422
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 433
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 433
2.2. Содержание дисциплины 434
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 442
3.1. Материально-техническое обеспечение 442
3.2. Учебно-методическое обеспечение 442
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 442

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития..

Дисциплина «География» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными	ПРб 1. 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 ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики,

	учебными познавательными действиями: 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. 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, готовность к самостоятельному планированию и	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 ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений 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 ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 10. 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

	осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.	
ПК.5.4	**Личностные результаты должны отражать:** Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	ПРб 1 Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность ПРб 2 Передавать опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** Ценности научного познания: Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном	ПРб 2. 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

	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: 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.	положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве ПРб 5. 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 ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач

ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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: 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. Самоконтроль: Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: Внутренней мотивации, включающей стремление к	ПРб 7. 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

	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	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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 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. Принятие себя и других людей: Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	результатов деятельности. Признавать свое право и право других людей на ошибки. Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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.	ПРб 2. 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 ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений 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
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры

	Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. 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, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	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 ПРб 8. 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

	народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений 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

	социальной деятельности.	выводы на основе использования географических знаний ПРб 8. 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 Прб 9. 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	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 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:**	ПРб 2. 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 ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить,

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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 профессиональную среду.	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 ПРб 8. 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	42	0
Лабораторные и практические занятия	30	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**72**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
География как наука (ч)		2/0	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2/0	
Природопользование и геоэкология (ч)		10/2	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09**
	1.Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда 2.Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2/0	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05**
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении.	2/0	

	Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		**ОК 06** **ОК 07**
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.5.4**
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	2/2	
Современная политическая карта (ч)		6/2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 07**
	1.Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Ознакомление с политической картой мира. Работа с контурной картой.	2/2	
Население мира (ч)		12/4	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05**
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический	4/0	

	кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.		**ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2/2	**ПК.5.4**
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01**
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	4/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	2/2	
Мировое хозяйство (ч)		18/10	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2/2	
	Содержание	**4/0**	

Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	2/0	
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание**	**10/8**	**ОК 01**
	1.Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов 2.Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. 3.Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители	1/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**

	и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	1.Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду 2.Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире	2/2	
	Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2/2	
	Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	2/2	
	Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2/2	
Регионы и страны мира (ч)		20/10	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская	2/0	**ОК 02** **ОК 03**

	Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2/2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2/2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2/2	**ПК.5.4**
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2/0	**ОК 03** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2/2	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и гео-демографической карте мира	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2/0	**ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 09**
	Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях. Роль профессии/специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	2/2	

Глобальные проблемы человечества (ч)		4/2	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**4/2**	
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении. Роль профессии/специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (72ч)		**72/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные		Тестирование Географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме защиты проектов Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы)

траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, 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, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и		

сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать		

необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию,		

демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Иностранный язык»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 449
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 449
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 449
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 457
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 457
2.2. Содержание дисциплины 458
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 462
3.1. Материально-техническое обеспечение 462
3.2. Учебно-методическое обеспечение 462
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 463

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей: -понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; -формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; -развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка..

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.2	**Личностные результаты должны отражать:** Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.	Пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Пользоваться каталогом запасных частей
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности	ПРб 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье,

	мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. 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	с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления,

	оригинальные подходы и решения.	с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов ПРб 2. Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц

		(слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 3. Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц

	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: 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.	(слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением

		информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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 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.	ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку

		ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09	**Личностные результаты должны отражать:** Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 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: 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	ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении ПРб 7. Овладение компенсаторными

	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.	умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	72	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Вводно-корректирующий курс (ч)		12/12	
Тема 1.1. Знакомство	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Приветствие, прощание. Правила чтения. Глагол to be. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. глаголы to have. to do	4/4	**ОК 04 ОК 09**
Тема 1.2 Семья. Семейные ценности	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	**ОК 02**
	Я и моя семья. местоимения личные и притяжательные. Семейные ценности. Связь с предыдущими поколениями. местоимения указательные и возвратные	4/4	**ОК 04 ОК 09**
	Описание внешности человека. Образование, национальность, качество личности. Простое настоящее время. Степени сравнения прилагательных	2/2	
	Описание характера. Простое настоящее время (чтение и правописание окончаний, слова - маркеры времени)	2/2	
Иностранный язык для общих целей (ч)		38/38	
	Содержание	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**

Тема 2.1 Описание жилища	Описание внешности человека, образование, национальность, качество личности. Простое настоящее время. Степень сравнения прилагательных. Описание характера. Простое настоящее время (чтение и правописание окончаний, слово-маркеры времени)	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.2 Рабочий день и свободное время	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Рабочий день. Предлоги времени. Досуг. Хобби. активный и пассивный отдых. простое настоящее время и настоящее продолжительное время	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.3 Городская и сельская жизнь	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Особенности проживания в городской и сельской местности. Предлоги направления. Наречия, обозначающие направление. Инфраструктура. Вопросительные предложения - формулы вежливости. модальные глаголы в этикетных формулах	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.4 Покупки	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Виды магазинов. ассортимент товаров. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов: many, much, a lot of, a few с существительными. Совершение покупок. определенный, неопределенный и нулевой артикли. Арифмитическиедействия и вычисления.	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.5 Еда	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Способы приготовления пищи. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии. множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинских языков	2/2	**ОК 04** **ОК 09**
	Еда полезная и вредная. Чтение и правописание окончаний множественного числа существительных	2/2	
Тема 2.6 Здоровье и спорт	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	здоровый образ жизни. простое прошедшее время. Физическая культура и спорт. Чтение и правописание окончаний в прошедшем времени. слова - маркеры времени	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.7 Путешествие	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Экскурсии. Путешествия. Правила этикета в разных странах. настоящее совершенное действие. Достопримечательности. Наречия места	4/4	**ОК 04** **ОК 09**

Тема 2.8 Российская Федерация	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Географическое положение, климат, население, Артикли с географическими названиями. Основные достопримечательности. Москва - столица России. Прошедшее продолженное время	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.9 Страны изучаемого языка	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Великобритания (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство) Артикли с географическими названиями. США (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство). Прошедшее совершенное время	4/4	**ОК 04** **ОК 09**
Тема 2.10 Традиции в России и англоязычных стран	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Обычаи народов России и англоговорящих стран. Инфинитив и его формы.	2/2	**ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.3**
Практико-ориентированное содержание (ч)		22/22	
Тема 3.1 Обучение в колледже	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Современный колледж. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2/2	**ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.3**
Тема 3.2 Научно-технический прогресс	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	**ОК 02**
	Достижения и инновации в области механики. грамматические структуры, типичные для технических текстов	2/2	**ОК 04** **ОК 09**
	Промышленная революция	2/2	**ПК.1.3**
	Современные компьютерные технологии в механике. Герундий	2/2	
Тема 3.3 Промышленные технологии	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Промышленное оборудование и инструменты	2/2	**ОК 04**

	работа на производстве. пассивный залог	2/2	**ОК 09 ПК.1.3**
Тема 3.4 Известные ученые	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК.1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	джеймс Уатт и изобретение парового двигателя. пассивный залог	2/2	
	Выдающиеся инженерные сооружения. работа с терминами	2/2	
Тема 3.5 Профессиональные требования	**Содержание**	**6/6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Устройство на работу. Резюме. Анкета	2/2	
	Собеседование с работодателем. деловой этикет	2/2	
	Профессиональные требования	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (72ч)		**72/72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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. — ISBN 978-5-0054-2171-5

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. 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

4. 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

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

3.2.2. Дополнительные источники

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. 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. 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

4. 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

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые	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 строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на экзамене Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий на экзамене

ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и 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	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Математика»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 467
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 467
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 467
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 477
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 477
2.2. Содержание дисциплины 478
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 494
3.1. Материально-техническое обеспечение 494
3.2. Учебно-методическое обеспечение 494
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 495

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются :

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Для решения задач и достижения целей изучения дисциплины в системе среднего профессионального образования, в рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание. В основное содержание включены все содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения федеральной образовательной программой среднего общего образования по Математике (базовый уровень). При разработке рабочей программы дисциплины, преподаватель вправе изменить последовательность и объем часов, отводимый на изучение тем основного содержания для установления межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО. Основное содержание рабочей программы дисциплины, образовательная организация самостоятельно расширяет тематикой профессиональной направленности (профессионально ориентированным содержанием или содержанием прикладного модуля), необходимой для дальнейшего успешного освоения обучающимися ОП СПО. Преподаватель может выбрать содержание прикладного модуля из предложенных вариантов, в соответствии с особенностями сферы деятельности будущих специалистов или разработать его самостоятельно, интегрируя содержание дисциплины «Математика» с содержанием общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ОП СПО с целью формирования профессиональных компетенций..

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть цикла общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. Базовые исследовательские действия: Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПРб 3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы ПРб 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 ПРб 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 ПРб 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и

	самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. 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 и нематериальных ресурсов. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Овладение универсальными регулятивными действиями: Самоорганизация: Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.	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 ПРб 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 ПРб 11. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач ПРб 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы ПРб 13. Умение 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 ПРб 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
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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: 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	ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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 ПРб 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 ПРб 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 ПРб 14. Умение выбирать подходящий

	защиты информации, информационной безопасности личности.	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 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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: 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. Самоконтроль: Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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 ПРб 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 ПРб 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

	по их снижению. 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.	оценивать правдоподобность результатов ПРб 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 ПРб 8. Умение 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 ПРб 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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** 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:	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать

	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: 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.	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 ПРб 8. Умение 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 ПРб 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
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 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 ПРб 8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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.	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 ПРб 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
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Гражданского воспитания: Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Патриотического воспитания: 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 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	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 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 ПРб 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

	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.	ПРб 8. Умение 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 ПРб 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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** Экологического воспитания: Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: Базовые исследовательские действия: 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	ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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 ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики

	области жизнедеятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Овладение универсальными регулятивными действиями: Самоконтроль: Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	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 ПРб 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 ПРб 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	96	0
Лабораторные и практические занятия	152	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**260**	**152**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Повторение курса математики основной школы (ч)		16/12	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2/0	
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2/2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 2,3 Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности	4/4	

	рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений		
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Практическое занятие № 4 Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Формула сложных процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 1.5. Геометрия на плоскости	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Практическое занятие № 6 Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	2/2	
Тема 1.7. Входной контроль	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция (ч)		40/22	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**

	показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем		
Тема 2.3. Степенная функция	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Решение иррациональных уравнений и неравенств. Систем иррациональных уравнений	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Показательная функция, её свойства и график	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Показательные уравнения и неравенства. Системы показательных уравнений	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.10. Свойства логарифмов	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	4/4	

			ОК 04 **ОК 05**
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Логарифмическая функция, её свойства и график	2/0	
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Логарифмические уравнения и неравенства. Системы логарифмических уравнений.	4/4	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 16 Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	2/2	
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2/0	
Прямые и плоскости в пространстве (ч)		18/2	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	4/0	
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол	4/0	

	между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Координаты и векторы в пространстве (ч)		14/12	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Практическое занятие №18,19 Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**

задачи в координатах	Практическое занятие №20,21 Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Основы тригонометрии. Тригонометрические функции (ч)		30/12	
Тема 5.1. Основы тригонометрии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	**Содержание**	**6/0**	**ОК 01**
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	6/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и	2/2	**ОК 04**

графиков функций	зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		**ОК 05**
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Решение тригонометрических уравнений	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Производная функции, ее применение (ч)		30/24	
Тема 6.1. Предел и непрерывность функции	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Предел переменной величины. Основные свойства пределов. Предел функции в точке. Приращение аргумента и приращение функции. Понятие о непрерывности функции. Предел функции на бесконечности. Замечательные приделы. Вычисление пределов.	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 6.2. Производная	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Частное значение производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Содержание	**4/4**	

Тема 6.3. Правила и формулы дифференцирования элементарных функций	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4/4**	**ОК 01**
	Таблица правил и формул дифференцирования. Правила дифференцирования алгебраической суммы, произведения и частного. Правило дифференцирования сложной функции. Дифференцирование элементарных функций: логарифмической, степенной, показательной, тригонометрических и обратных тригонометрических.	4/4	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 6.4. Геометрический и механический смысл производно	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Производная второго порядка и её механический смысл. Приложения производной к решению физических задач.	0/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Производная второго порядка и её механический смысл. Приложения производной к решению физических задач.	4/4	
Тема 6.6. Дифференциал	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Понятие дифференциала. Геометрический смысл дифференциала. Вычисление дифференциала. Дифференциал сложной функции. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	**ОК 02**
	Возрастание и убывание функций. Исследование функции на экстремум с помощью первой и второй производных. Наибольшее и наименьшее значение функции. Практическое применение производной. Вогнутость и выпуклость. точки перегиба. Построение графиков функций.	6/6	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
	Содержание	**2/0**	

Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Многогранники и тела вращения (ч)		24/4	
Тема 7.1. Понятие многогранника. Призма. Прямая и правильная призмы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2/0	
Тема 7.2. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2/0	
Тема 7.3. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2/0	
Тема 7.4. Правильные многогранники, их свойства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	2/0	
Тема 7.5. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	2/2	

Тема 7.6. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.7. Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.8. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.9. Шар и сфера, их сечения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.10. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.11. Объемы и площади поверхностей подобных тел. Комбинации геометрических тел на практике	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 7.12. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Первообразная функции, ее применение (ч)		24/16	

Тема 8.1. Первообразная	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Дифференцирование и интегрирование – взаимно обратные действия. Определение первообразной функции. Неоднозначность нахождения первообразной.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.2. Неопределенный интеграл и его свойства.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Определение интеграла. Основные свойства неопределённого интеграла.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.3. Основные табличные интегралы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Основные формулы интегрирования	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.4. Приложения неопределённого интеграла	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Нахождение первообразной по начальным условиям. Выделение из семейства кривых с одинаковым наклоном линии, проходящей через конкретную точку. Составление уравнения движения по заданному уравнению скорости или ускорения его движения.	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.5. Интегрирование подстановкой и по частям	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Способ подстановки (замены переменной). Примеры интегрирования подстановкой. Способ интегрирования по частям.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.6. Определённый интеграл и его геометрический смысл	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Криволинейная трапеция и её площадь Вычисление площади криволинейной трапеции. Определение определённого интеграла.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.7. Основные свойства и вычисление определённого интеграла	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Простейшие свойства определённого интеграла. Подстановка в определённом интеграле. Вычисление определённых интегралов.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.8. Вычисление площадей фигур с	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**

помощью определённого интеграла	Правило вычисления площадей плоских фигур. Площади фигур, расположенных над осью Ох, частично или полностью под осью Ох. Площади фигур, прилегающих к оси Оу. Симметрично расположенные плоские фигуры.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.9. Приближенное вычисление определённого интеграла	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	«Неберущиеся» интегралы. Определённый интеграл как предел интегральной суммы. Метод прямоугольников. Метод трапеций. Метод парабол.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.10. Применение определённого интеграла к решению физических задач	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Практическое занятие №50 Схеме решения задач на приложения определённого интеграла. Нахождение пути, пройденного телом при прямолинейном движении. Вычисление работы силы, произведённой при прямолинейном движении тела. Вычисление работы, затраченной на растяжение или сжатие пружины. Определение силы давления жидкости на вертикально расположенную пластинку.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 8.11. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Первообразная и интеграл	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Теория вероятностей и статистика (ч)		18/16	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.3. Операции над событиями, над	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**

вероятностями. Условная вероятность	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Практическое занятие №57 Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
	Содержание	**2/2**	

Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2/2**	**ОК 01**
	Практическое занятие №58 Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	2/2	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Математический практикум		34/32	
Тема 10.1. Матрицы и определители	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2. Решение прикладных задач	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.3. Комплексные числа	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.4. Графы	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
	Содержание	**2/2**	

Тема 10.5. Задачи математической статистики	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2/2**	**ОК 01**
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2/2	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.6. Логические операции с множествами	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.7. Алгебраические уравнения	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Уравнение и его корни. Преобразование уравнений. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Уравнения, содержащие знак модуля.	4/4	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.8. Показательные и логарифмические уравнения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Показательные уравнения. Логарифмические уравнения.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.9. Тригонометрические уравнения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнения, сводящиеся к алгебраическим относительно sin x, cos x, tg x. Решение уравнений с помощью введения вспомогательного угла, методом замены неизвестного и разложения на множители, с помощь формул понижения степени. Тригонометрические уравнения содержащие знаки корня и модуля. Тригонометрические уравнения различных видов.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.10. Системы уравнений	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Системы линейных уравнений. Нелинейные системы уравнений с двумя неизвестными: однородные, симметрические и другие типы систем. Иррациональные системы с двумя неизвестными. Задачи на составление и решение	4/4	**ОК 04** **ОК 05**

	уравнений: задачи на движение, задачи на сплавы и смеси, задачи на совместную работу.		
Тема 10.11. Алгебраические неравенства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Квадратный трёхчлен и квадратные неравенства. Рациональные неравенства, метод интервалов. Иррациональные неравенства.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.12. Показательные, логарифмические и тригонометрические неравенства	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Показательные неравенства. Логарифмические неравенства: с постоянным основанием и с переменным основанием. Тригонометрические неравенства.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.14. Системы неравенств с двумя переменными	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Неравенства и системы линейных неравенств с двумя переменными. Нелинейные системы неравенств с двумя переменными.	2/2	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 10.15. Решение задач математического практикума	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (260ч)		**248/152**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2025, - 255 с.;

2. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. Математика в задачах с решениями: Учебное пособие. – Изд. «Лань», 2025. – 464 с. – (Учебники для вузов специальная литература).

3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч..Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семёнов. – М.:Мнемозина, 2025. - 424 с.;

4. Мордкович А.Г. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс в 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / [А.Г. Мордкович и др.] под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2025. – 343 с.;

5. Мордкович А.Г. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / [А.Г. Мордкович и др.]: под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2025, - 264 с.;

6. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый и углубленный уровни) / А.Г. Мордкович, П.В. Семёнов. – М.: Мнемозина, 2025. - 311 с.;

7. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2025, - 255 с.;

8. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. Математика в задачах с решениями: Учебное пособие. – Изд. «Лань», 2025. – 464 с. – (Учебники для вузов специальная литература).

9. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч..Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семёнов. – М.:Мнемозина, 2025. - 424 с.;

10. Мордкович А.Г. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс в 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / [А.Г. Мордкович и др.] под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2025. – 343 с.;

11. Мордкович А.Г. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / [А.Г. Мордкович и др.]: под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2025, - 264 с.;

12. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый и углубленный уровни) / А.Г. Мордкович, П.В. Семёнов. – М.: Мнемозина, 2025. - 311 с.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, 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, правила	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; 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 владеет основными методами выявления и анализа проблем; формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов

экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,	персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	

выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 Информатика»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 500
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 500
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 500
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 505
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 505
2.2. Содержание дисциплины 506
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 514
3.1. Материально-техническое обеспечение 514
3.2. Учебно-методическое обеспечение 514
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 515

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: 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..

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные**	ПРб 2. Понимание 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 ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз 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

	результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. 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	программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение 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 ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение 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; наличие представлений об использовании

	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.	информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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**	ПРб 1. Владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования ПРб 2. Понимание 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 ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и

	отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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.	гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных ПРб 7. Владение 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 ПРб 8. Умение 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) ПРб 9. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение 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; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов,

		количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) ПРб 11. Умение 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 ПРб 12. Умение 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; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по технической эксплуатации и ремонту дорожных, строительных машин и оборудования, эксплуатации технологического оборудования	знать информационные технологии в сфере управления производством

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	54	0
Лабораторные и практические занятия	90	90
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**156**	**90**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Информация и информационная деятельность человека (ч)		52/26	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание**	**10/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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	2/0	
	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.	2/0	
	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Работа с программным обеспечением	2/2	
	Файл. Атрибуты файла и его объем	2/2	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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	2/0	

	передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Информация и информационные процессы	2/2	
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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.	2/0	
	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Измерение информации	2/2	
	Определение информационных объемов	2/2	
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Системы счисления. 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	2/0	
	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного	2/0	

	объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Перевод чисел из одной произвольной системы в другую систему счисления.	2/2	
	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2/2	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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. 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.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2/2	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация	2/2	
Тема 1.7 Службы Интернета	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Проблема подлинности полученной информации. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	. Поиск информации профессионального содержания	2/2	
	Электронная почта. Просмотр web – страниц.	2/2	

Тема 1.8 Основы социальной информатики	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Цифровые сервисы государственных услуг.	2/2	
Тема 1.9 Информационная безопасность	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Вредоносные программы. Антивирусные программы.	2/2	
Использование программных систем и сервисов (ч)		40/28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Создание документа, редактирование и форматирование доку¬мента.	2/2	
	Добавление и редактирование таблиц в документе.	2/2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Содержание**	**14/12**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Создание документа, редактирование и форматирование доку¬мента.	2/2	
	Добавление и редактирование таблиц в документе.	2/2	

	Добавление в текст рисунка из файла и объекта WordArt	2/2	
	Гипертекстовое представление информации	4/4	
	Комплексное использование возможностей текстового редактора	2/2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2/2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Растровые и векторные изображения	2/2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Подготовка презентаций в Microsoft PowerPoint «Я - автомеханик»	2/2	
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации на примере презентации «Устройство узлов автомобиля»	2/2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Создание мультимедийной презентации «Автомастерская будущего»	4/4	
Информационное моделирование (ч)		52/36	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	Содержание	**2/0**	**ОК 01**

Тема 3.2. Списки, графы, деревья	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	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Моделирование производственных процессов (обслуживание и ремонт автотранспорта)	2/2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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#, 1С). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Структурированные типы данных	2/2	
	Содержание	**4/2**	**ОК 01**

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы	2/0	**ОК 02** **ПК 2.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по специальности	2/2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	**Содержание**	**10/8**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	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.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Организация баз данных. Заполнение полей базы данных «Склад автозапчастей».	2/2	
	Работа с формами. Реализация простых и сложных запросов в базе данных «Склад автозапчастей».	4/4	
	Создание отчетов в базе данных «Склад автозапчастей».	2/2	
Тема 3.7 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	**Содержание**	**22/20**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре	2/2	

	Организация расчетов с помощью формул в электрон¬ных таблицах Excel	2/2	
	Организация расчетов с помощью функций в электрон¬ных таблицах Excel	4/4	
	Логические функции	2/2	
	Инструменты анализа данных	2/2	
	Поиск информации, фильтрация данных и условное форматирование в электронных таблицах Excel.	2/2	
	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	2/2	
	Комплексное использование функций электронных таблиц	4/4	
Тема 3.8 Моделирование в электронных таблицах	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 2.1**
	Моделирование в электронных таблицах	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Создание расчётных таблиц для анализа расходов на автопарк, оценки стоимости ремонта и учета техобслуживания	2/2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (156ч)		**144/90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Информатики и ИКТ, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. - М.: 2023

2. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2023

3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.10 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;

4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.11 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;

5. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209012

6. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e4anbook.com/book/231491

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. - М.: 2023

2. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2023

3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.10 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;

4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.11 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;

5. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209012

6. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e4anbook.com/book/231491

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формирование представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе формирование основ логического и алгоритмического мышления формирование умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию	Тестирование; Выполнение практических заданий; Контрольная работа; Проектная работа; Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 Физическая культура.»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 518
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 518
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 518
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 522
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 522
2.2. Содержание дисциплины 523
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 528
3.1. Материально-техническое обеспечение 528
3.2. Учебно-методическое обеспечение 528
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 529

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура.»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура.»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, 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..

Дисциплина «Физическая культура.» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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.	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. 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, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: Овладение навыками учебно-	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта,

	исследовательской, проектной и социальной деятельности. 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. 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. Овладение универсальными регулятивными действиями:	активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 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. **Метапредметные результаты должны отражать:**	ПРб 1. Умение 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) ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств

	Овладение универсальными регулятивными действиями: Самоорганизация: Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 2.3	Правила и нормы охраны труда. техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	72	72
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основное содержание. Учебно-тренировочные занятия. (ч)		56/56	
Тема 1.1. Лёгкая атлетика	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	**ОК 04**
	ОРУ. СБУ. Техника бега с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	2/2	**ОК 08**
	Основные элементы бегового шага. Техника бега на средние и длинные дистанции	2/2	
	Оценка уровня физической подготовленности. Тактические приёмы бега на средние и длинные дистанции	2/2	
	Спринтерский бег	2/2	
	Техника эстафетного бега 4*100 м	2/2	
Тема 1.2. Основная гимнастика	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых приёмов, поворотов на месте, передвижений, построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий. ОРУ без предмета и с предметом. Прикладные упражнения.	2/2	**ОК 08**
Тема 1.3. Спортивная гимнастика	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши).	2/2	**ОК 08**
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши). Развитие физических способностей средствами спортивной гимнастики.	2/2	
Тема 1.4. Акробатика	**Содержание**	**2/2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 01**
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации. Развитие физических способностей средствами акробатики.	2/2	**ОК 04** **ОК 08**
Тема 1.5. Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлети-ческой гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.	2/2	**ОК 08**
Тема 1.6. Баскетбол	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	**ОК 04**
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Техника игры: Перемещение, остановки, стойки игрока, повороты. Специальные упражнения баскетболиста.	2/2	**ОК 08**
	Техника ведения, ловля и передача мяча. Оценка быстроты и ловкости защитных передвижений	2/2	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.	2/2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2/2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	2/2	
Тема 1.7. Волейбол	**Содержание**	**10/10**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	**ОК 04**
	Специальные упражнения волейболиста. Стартовые стойки. Техника перемещений (варианты). Комбинации из передвижений и остановок игрока. Технические приемы: верхняя и нижняя пе-редачи.	2/2	**ОК 08**
	Техника приема и передач мяча (варианты).	2/2	
	Техника владения волейбольным мячом	2/2	
	Техника прямого нападающего удара. Тактика игры: индивидуальные действия	2/2	
	Техника блокирования. Тактика игры: индивидуальные, групповые и командные действия	2/2	
Тема 1.8. Подготовка к ВФСК ГТО	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	**ОК 04**
	Профессионально-ориентированное содержание Физическое качество – сила. Упражнения с внешним сопротивлением, упражнения с сопротивлением внешней	2/2	**ОК 08**

	среды, упражнения с преодолением собственного веса, изометрические упражнения (упражнения статического характера).		**ПК 2.3**
	Профессионально-ориентированное содержание Развитие общей выносливости средствами упражнений циклического, ациклического и смешанного характера.	2/2	
	Профессионально-ориентированное содержание Развитие скоростно – силовых способностей. Использование основных и дополнительных упражнений.	2/2	
Тема 1.9. Мини-футбол	**Содержание**	**6/6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Профессионально-ориентированное содержание Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.	2/2	
	Профессионально-ориентированное содержание Технические приёмы. Разбор правил.	2/2	
	Профессионально-ориентированное содержание Технико-тактические приёмы игры.	2/2	
Тема 1.10. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности. Лапта	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.	2/2	**ОК 08**
	Развитие физических способностей средствами игры.	2/2	**ПК 2.3**
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание (ч)		16/16	
Тема 2.1 Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля,	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Самодиагностика и коррекция утомления специалиста по ТО и ремонту автотранспорта: функциональные пробы, индексы и адаптивные комплексы ППФП.	2/2	**ОК 08** **ПК 2.3**

стандартов, индексов			
Тема 2.2 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, вводной гимнастики (перед началом смены), физкультпаузы (при длительной работе в со-гнутом положении над капотом) и физкультминутки (при работе лёжа под днищем) для автослесаря.	2/2	**ОК 08** **ПК 2.3**
Тема 2.3. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 04**
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеохондроз поясничного от-дела, плечелопаточный периартрит), вибрационной болезни (от работы с гайковертами и пневмоинструментом) и зрительного утомления (после компьютерной диагностики) с учётом усло-вий автотранспортного предприятия (СТО, боксы, подъемники).	2/2	**ОК 08** **ПК 2.3**
	Разработка и апробация комплексов ППФП для развития про-фессионально значимых качеств ремонтника АТС: силовая вы-носливость мышц-разгибателей спины, статическая сила кисти, координация движений в ограниченном пространстве (имитация работы под машиной), вестибулярная тренировка и упражнения на переключение внимания.	2/2	
Тема 2.4 Составление и проведение самостоятельных занятий по под-готовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упраж-нений ВФСК «ГТО» с учётом профессионально значимых двигательных качеств специалиста по ТО и ремонту АТС.	2/2	**ОК 08** **ПК 2.3**
	Содержание	**6/6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	

Тема 2.5. Профессио-нально-прикладная фи-зическая подготовка	Практическое тестирование профессионально значимых качеств автослесаря: определение статической силовой выносливости мышц-сгибателей пальцев и кисти (для работы с инструмен-том), мышечной выносливости разгибателей спины (для работы в наклон и под машиной), мелкой моторики и координации рук. Оценка результатов по профессиограмме специалиста по ре-монту АТС.	2/2	**ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** **ПК 2.3**
	Моделирование профессионального утомления через имитацию рабочих поз автослесаря: выполнение упражнений в положени-ях «лёжа на спине с поднятыми руками» (ремонт под днищем), «глубокий наклон вперёд» (под капотом), «стоя с поворотом корпуса2 (шиномонтаж). Оценка внешних факторов (статиче-ское напряжение, мелкие стереотипные движения) и их влияния на ЧСС, тремор и остроту зрения.	2/2	
	Освоение корригирующих комплексов для профилактики про-фессиональных заболеваний автослесаря: упражнения на де-компрессию грудного и поясничного отделов позвоночника (по-сле работы под машиной), укрепление мышц кора для удержа-ния корпуса в наклонных положениях, развитие силы кисти и пальцев, контрастная гимнастика для глаз (после диагностики и компьютерной проверки узлов), а также дыхательные техники для работы в условиях загазованности.	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (72ч)		**72/72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях, В. И. Физическая культура : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : издание в pdf-формате / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 287 с. — ISBN 978-5-09-124949-1 (электр. изд.). — Текст: электронный.

2. Колодницкий, Г. А. Физическая культура. (СПО). Учебник [Электронный ресурс] / Г. А. Колодницкий, В. С. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко [и др.]. — Москва : Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/... (дата обращения: 25.06.2026

4. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпен-кова. —4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198284 (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образова-ния / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

6. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу: учебное пособие для СПО / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295940 (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей

7. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу: учебное посо-бие для СПО / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная систе-ма. — URL: https://e.lanbook.com/book/292841 (дата обращения: 19.07.2023). — Режим досту-па: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лях, В. И. Физическая культура : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : издание в pdf-формате / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 287 с. — ISBN 978-5-09-124949-1 (электр. изд.). — Текст: электронный.

2. Колодницкий, Г. А. Физическая культура. (СПО). Учебник [Электронный ресурс] / Г. А. Колодницкий, В. С. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко [и др.]. — Москва : Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/... (дата обращения: 25.06.2026

4. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпен-кова. —4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198284 (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

6. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу: учебное пособие для СПО / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295940 (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей

7. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу: учебное посо-бие для СПО / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная систе-ма. — URL: https://e.lanbook.com/book/292841 (дата обращения: 19.07.2023). — Режим досту-па: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, 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 Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных	- 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; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных	-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; -

сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, 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	возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	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

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 533
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 533
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 533
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 540
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 540
2.2. Содержание дисциплины 541
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 548
3.1. Материально-техническое обеспечение 548
3.2. Учебно-методическое обеспечение 548
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 549

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности и защиты Родины»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности..

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** 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. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. Базовые исследовательские действия:	ПРб 2. Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении

	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. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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: 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	ПРб 6. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя

	безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** 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: 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. Самоконтроль: Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 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,	ПРб 1. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера ПРб 7. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка

	заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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 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. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06	**Личностные результаты должны отражать:** Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Гражданского воспитания: Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.	ПРб 3. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на

	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. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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.	практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:** 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. Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	ПРб 5. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него ПРб 9. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в

	действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности
ОК 08	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Физического воспитания: Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему	ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных

	здоровью. Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными регулятивными действиями: Самоорганизация: Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. Давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи ПРб 4. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием
ПК 2.1	Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергобезопасные технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин; Анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке	подготовка участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ в соответствие с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	38	0
Лабораторные и практические занятия	30	30
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**68**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства (ч)		4/2	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 03** **ОК 06**
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности.	2/0	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2/2	
Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе (ч)		6/4	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.2.1**
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза).	2/0	
Тема 2.2. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой	**Содержание**	**4/4**	**ОК 06** **ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая	2/2	

специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	отрасль (по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост		
	Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения: г. Уссурийск Авторемзавод, ул. Амурская): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	2/2	
Безопасность в быту (ч)		8/4	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание**	**2/0**	**ОК 07**
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений.	2/0	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2/2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 06**
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.).	2/0	**ОК 08** **ПК.2.1**
Тема 3.4. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь.	2/2	**ОК 07** **ПК.2.1**

несчастного случая на производстве			
Безопасность на транспорте (ч)		4/2	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04**
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте.	2/0	**ОК 07** **ПК.2.1**
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.	2/2	
Безопасность в общественных местах (ч)		4/4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2/2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2/2**	**ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 08**
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2/2	
Безопасность в природной среде (ч)		4/0	
Тема 6.1. Основные правила безопасного	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе.	2/0	**ОК 07**

поведения в природной среде			
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера	2/0	
Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи (ч)		6/0	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	**2/0**	**ОК 06** **ОК 08**
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2/0	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	**2/0**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 08**
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.	2/0	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06**
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия.	2/0	
Безопасность в социуме (ч)		6/6	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта.	2/2	

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	**2/2**	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 06**
	Определение понятия «общение». Особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа».	2/2	**ОК 07** **ОК 08**
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 03**
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии.	2/2	**ОК 06**
Безопасность в информационном пространстве (ч)		6/2	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия.	2/0	**ОК 03** **ОК 06**
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2/0	**ОК 03** **ОК 06**
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2/2**	**ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 04**
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2/2	**ОК 06** **ОК 08**

Основы противодействия экстремизму и терроризму (ч)		6/0	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 08**
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия.	2/0	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08** **ПК.2.1**
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2/0	
Тема 10.3 Противодействие экстремиму и терроризму	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07**
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2/0	
Основы военной подготовки (ч)		14/6	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 08** **ПК.2.1**
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности РФ в обеспечении национальной безопасности	2/0	
Тема 11.2. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 06** **ОК 08** ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2/2	
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2/2	
Тема 11.3. Виды, назначение и	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

характеристики современного оружия	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2/2	**ОК 07** **ОК 08**
Тема 11.4. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	**2/0**	**ОК 02**
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов.	2/0	
Тема 11.5. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	**4/0**	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).	4/0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (68ч)		**68/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основы безопасности и защиты Родины, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. http://kuhta.clan.su Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

2. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.

3. http://www.school-obz.org Основы безопасности жизнедеятельности.

4. Сычев Ю.Н. Основы безопасности и защиты Родины : учебное пообие / Ю.Н. ычев. – Москва : ИНФРА-М, 2026

5. http://informic.narod.ru/obg.html Основы безопасности жизнедеятельности

6. Пожарная безопасность на предприятии. 2024. Широков Ю. А.

7. Электробезопасность 2025: Менумеров Р. М.

8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания

9. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. 2024. Ветошкин А. Г.

10. Инженерная защита водной среды. 2024. Ветошкин А. Г.

11. Безопасность жизнедеятельности. 2025. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.

12. Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве 2025. Пряхин В.Н., Соловьев С.С.

3.2.2. Дополнительные источники

1. http://kuhta.clan.su Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

2. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.

3. http://www.school-obz.org Основы безопасности жизнедеятельности.

4. Сычев Ю.Н. Основы безопасности и защиты Родины : учебное пообие / Ю.Н. ычев. – Москва : ИНФРА-М, 2026

5. http://informic.narod.ru/obg.html Основы безопасности жизнедеятельности

6. Пожарная безопасность на предприятии. 2024. Широков Ю. А.

7. Электробезопасность 2025: Менумеров Р. М.

8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания

9. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. 2024. Ветошкин А. Г.

10. Инженерная защита водной среды. 2024. Ветошкин А. Г.

11. Безопасность жизнедеятельности. 2025. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.

12. Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве 2025. Пряхин В.Н., Соловьев С.С.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, 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, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, 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 Умеет: распознавать	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	Кейс-задание; Старт-задание; Фронтальный опрос; Задание-исследование; Задание-эксперимент; Тест-задание; Ситуационные задачи; Выполнение заданий на дифференцированном зачете

задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с	ведении профессиональной деятельности 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; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по	

соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, 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	сигналам гражданской обороны	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эк2сплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 Физика»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 554
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 554
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 554
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 561
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 561
2.2. Содержание дисциплины 562
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 569
3.1. Материально-техническое обеспечение 569
3.2. Учебно-методическое обеспечение 569
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 570

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: 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..

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	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

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. 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.	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, 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, 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	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и

	познавательными действиями: Работа с информацией: Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. 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.	представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03	**Личностные результаты должны отражать:** Духовно-нравственного воспитания: Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными регулятивными действиями: 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. Самоконтроль: Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.	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
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** Ценности научного познания: Осознание ценности научной деятельности,	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять

	готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и 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. 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.	деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ОК 05	**Личностные результаты должны отражать:** Эстетического воспитания: Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов	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

	России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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.	истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	58	0
Лабораторные и практические занятия	74	74
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**144**	**74**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Механика (ч)		28/18	
Тема 1.1. Физика и методы научного познания	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ПК.4.3 ПК.4.4**
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.	2/0	
Тема 1.2. Кинематика	**Содержание**	**8/6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05**
	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.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Решение задач по теме: «Кинематика п равномерного движения	2/2	
	Решение задач по теме: « Кинематика не равномерного движения материальной точки»	2/2	
	Решение задач по теме: «Кинематика вращательного движения»	2/2	
Тема 1.3. Динамика	**Содержание**	**8/4**	

	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.	4/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 06**
	Решение задач по теме: «Динамика поступательного движения»	2/2	
	Решение задач по теме: «Динамика вращательного движения»	2/2	
Тема 1.4. Законы сохранения в механике	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения.	2/0	**ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 06**
	Решение задач по теме: «Закон сохранения импульса»	2/2	
	Решение задач по теме: «Закон сохранения энергии»	2/2	
Тема 1.5. Статика	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач по теме: «Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО»	2/2	
Тема 1.6 Физические основы гидроаэромеханики	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Элементы механики жидкостей. Давление жидкости и газа. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли и следствия из него. Вязкость (внутреннее трение). Ламинарный и турбулентный режимы течения жидкостей. Методы определения вязкости. Движение тел в жидкостях.	2/2	
Молекулярная физика. Основы термодинамики (ч)		20/12	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	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.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ПК.1.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Решение задач на расчет величин, характеризующих молекулы.	2/2	
	Решение задач на уравнение состояние идеального газа и изопроцессы	2/2	
Тема 2.2. Основы термодинамики	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.1.1**
	Решение задач по теме: «Основы термодинамики»	2/2	
	Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	2/2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	2/2	**ПК.4.3** **ПК.4.4**
	Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2/2	
Основы электродинамики (ч)		50/32	
Тема 3.1. Электростатика	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона.	2/0	**ОК 02** **ПК.4.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.4.4**
	Решение задач по теме: «Электростатика»	2/2	
	Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	2/2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ПК.1.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.4.3**
	Решение задач по теме: «Законы постоянного тока»	2/2	**ПК.4.4**
	Расчет разветвлённых цепей постоянного тока	2/2	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость	2/2	

	полупроводников при наличии примесей. Электрический ток через контакт полупроводников p- и n-типов. Применение полупроводников.		
	Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.	2/2	
Тема 3.4. Магнитное поле	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током.	2/0	**ОК 02** **ПК.4.3** **ПК.4.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач по теме: «Магнитное поле»	2/2	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	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.	2/0	**ОК 02** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Решение задач по теме: «Электромагнитная индукция»	2/2	
	Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	2/2	
Тема 4.1. Механические и электромагнитные колебания	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01**
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ПК.4.3** **ПК.4.4**
Тема 4.2. Электромагнитные колебания	**Содержание**	**10/8**	**ОК 01**
	Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	**ПК.4.3**

	Технические устройства и практическое применение: Синусоидальный переменный ток. Трёхфазные системы тока. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор.	2/2	**ПК.4.4**
	Технические устройства и практическое применение: Переменный электрический ток. Резистор в цепи переменного тока. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Автоколебания.	2/2	
	Решение задач по теме: «Механические и электромагнитные колебания»	2/2	
	Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	2/2	
Тема 4.3. Механические волны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Ультразвук и его применение	2/0	**ОК 02** **ОК 05** **ПК.4.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ПК.4.4**
	Решение задач по теме: «Механические волны»	2/2	**ОК 07**
Тема 4.4. Электромагнитные волны	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01**
	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.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ПК.4.3**
	Решение задач по теме: «Электромагнитные волны»	2/2	**ПК.4.4**
	Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	2/2	
Оптика (ч)		12/6	
Тема 5.1 Оптика	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Зеркала, построение изображений. Призмы, их применение. Оптические приборы, погрешности оптических приборов.	4/0	**ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Решение задач по теме: «Оптические приборы: линзы, призмы, зеркала»	2/2	
	Решение задач по теме: «Волновая оптика»	2/2	
	Содержание	**2/2**	

Тема 5.2 Элементы теории относительности	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2/2**	**ОК 01**
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	2/2	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 5.3 Излучение и спектры	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Виды излучений. Источники света. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных волн.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Квантовая физика (ч)		12/4	
Тема 6.1 Световые кванты	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01**
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач по теме: «Световые кванты»	2/2	
Тема 6.2 Строение атома	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля.	2/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
Тема 6.3 Атомное ядро	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01**
	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Открытие нейтрона.	4/0	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение задач по теме: «Физика атомного ядра»	2/2	
Астрономия (ч)		10/2	
	Содержание	**4/2**	

Тема 7.1 Основы астрономии	Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Звездное небо. Использование карты звездного неба.	2/2	
Тема 7.2 Солнечная система	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Видимое движение небесных тел. Законы движения планет. Система Земля–Луна. Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы.	2/0	
Тема 7.3 Солнце и звёзды	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Солнце. Основные характеристики звёзд. Внутреннее строение Солнца и звёзд главной последовательности. Эволюция звёзд.	2/0	
Тема 7.4 Строение Вселенной	**Содержание**	**2/0**	
	Млечный путь – наша Галактика. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.	2/0	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (144ч)		**132/74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мякишев Г. Я. Физика: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2022.

2. Мякишев Г. Я. Физика: учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2022

3. Рогачев Н. М. Физика. Учебный курс для среднего профессионального образования / Н. М. Рогачев, О. А. Левченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-45581-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276449

4. Сборник задач по физике: 10–11 классы / О.И. Громцева. — М.: Издательство "Экзамен", 2021.

5. Физика: 10—11 кл. : поуроч. планирование: пособие —М. : Просвещение, 2021. — 128 с. для учителей общеобразоват. организаций/ В. Ф. Шилов.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник. – М., 2020.

2.Физика. Задачник. 10–11 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений / 2.А.П. Рымкевич. — М.: Дрофа, 2021.

3.Трунов, Г. М. Общая физика. Дополнительные материалы для самостоятельной работы: учебное пособие для спо / Г. М. Трунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-5797-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146680

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, 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, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в	владеть умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, ; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни	устный опрос; - фронтальный опрос; контрольная работа; - наблюдение за выполнением лабораторных работ; - практические работы (решение качественных и расчетных задач); -тестирование; решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации

профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Химия»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 574
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 574
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 574
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 577
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 577
2.2. Содержание дисциплины 578
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 585
3.1. Материально-техническое обеспечение 585
*3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.***
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 586

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей: -формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; -формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни; -развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами..

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. 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	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.

	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;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях	− развивать способность понимать мир с позиции другого человека 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. Метапредметные результаты должны	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: - сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

	отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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.	
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		- пользоваться измерительным и слесарным инструментом; - проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем дорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах; - проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах; - производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем дорожно-строительных машин; -производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой; - производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического,

		пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники дорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	38	0
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**48**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Теоретические основы химии (ч)		18/6	
	Содержание	**6/4**	**ОК 01 ОК 02**
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 1 Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.	2/2	
	Практическое занятие 2 Составление схем, электронных и электронно-графических формул строения атомов	2/2	

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02**
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов.	2/2	
	Содержание	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 07**
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.	2/0	
	Содержание	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 07**

	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2/0	
	Содержание	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 07**
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов).	2/0	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2/0	
Неорганическая химия (ч)		6/0	
	Содержание	**6/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны	2/0	

	де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2/0	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2/0	
Теоретические основы органической химии (ч)		14/2	
	Содержание	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	2/0	
	Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид,	2/0	

	уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).		
	Содержание	**2/0**	**ОК 01 ОК 07**
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. 2 16 Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2/0	
	Содержание	**4/2**	**ОК 01 ОК 02**
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2/0	**ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Решение практических заданий по номенклатуре и изомерии органических веществ	2/2	

Тема 3.4 Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Углеводы	**Содержание**	**4/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04**
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2/0	
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2/0	
Азотсодержащие органические соединения (ч)		4/0	
	Содержание	**4/0**	**ОК 01 ОК 02**
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	4/0	**ОК 07 ПК.1. 2**
Химия в быту и производственной деятельности человека (ч)		6/2	

Тема 5.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание**	**6/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК.1. 2**
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни.	2/0	
	Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (48ч)		**48/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2021.

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021

4. Анфиногенова, И. *В.* Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513807

5. Никольский, *А. Б.* Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513537

6. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

7. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513073

8. Щеголихина, Н. А. Общая химия : учебник для спо / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 164 с. -ISBN 978-5-8114-6897-3. -Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/165824

3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

3. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

4. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

5. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

6. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

7. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М.,2019.

8. WWW. PVG. MK. RU (ОЛИМПИАДА «ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ»)

9. WWW. HEMI. WALLST. RU (ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ САЙТ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ «ХИМИЯ»)

10. WWW. ALHIMIKOV. NET (ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ САЙТ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ)

11. WWW. CHEM. MSU. SU (ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ХИМИИ)

12. WWW. ENAUKI. RU (ИНТЕРНЕТ-ИЗДАНИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»)

13. WWW. 1SEPTEMBER. RU (МЕТОДИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»)

14. WWW. HVSH. RU (ЖУРНАЛ «ХИМИЯ В ШКОЛЕ»)

15. WWW. HIJ. RU (ЖУРНАЛ «ХИМИЯ И ЖИЗНЬ»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: *- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте* *- приемы структурирования информации* *- формат оформления результатов поиска информации, современных*	*Демонстрация знаний основополагающих химических понятий, теорий, законы и закономерностей;* *Уверенно использование химической терминологией и символикой;*	*Экспертное наблюдение:* *- выполнения практических работ* *-устных ответов (при индивидуальном или групповом опросе, во время дискуссии и т.п.),*

средств и устройств информатизации *- психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности* *- основы проектной деятельности* *- правила экологической безопасности* *- при ведении профессиональной деятельности* *- методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей;* *- показатели качества и критерии выбора автомобильных материалов* *Умеет:* *- распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте* *- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы* *- планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию* *- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий* *- для решения профессиональных задач* *- организовывать работу коллектива и команды* *- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности* *- соблюдать нормы экологической безопасности* *- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя.*	*Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;* *Демонстрация знаний о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства* *Демонстрация умения выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений* *Демонстрирует умение составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объясняет их смысл.* *Применяет методы познания при решении практических задач.* *Умение давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.* *Определение возможности протекания химических превращений в различных условиях.* *Оценивание влияния химического загрязнения окружающей среды на организм*	*-результатов тестирования,* *-результатов письменной контрольной работы,* *-результатов выполнения задач;* *-защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)* *-творческих работ (реферата, конспекта, сообщения, презентации)*

	человека и другие живые организмы. *Соблюдение правила* *экологически грамотного поведения в окружающей среде.* *соблюдение правила* *безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием* *Умение классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать* *основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов, характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений;* *Демонстрирует целенаправленный поиск химической информации в различных источниках, анализирует её и перерабатывает в соответствии с поставленной задачей.* *Демонстрирует правила экологически целесообразного* *поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды*	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Биология»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 591
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 591
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 591
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 597
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 597
2.2. Содержание дисциплины 598
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 605
3.1. Материально-техническое обеспечение 605
*3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.***
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 606

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: 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..

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** Трудового воспитания: Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	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,

	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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. 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,	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: 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

	прогнозировать изменение в новых условиях. Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	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
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** 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	ПРб 1 Сформированность умения применять полученные знания при работе с нормативными документами по стандартизации, с конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками ПРб 2 Сформированность умения применять правила и нормы охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их

	знания целей устойчивого развития человечества. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.	компонентов
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** 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: Работа с информацией: Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	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, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	
ОК 04	**Личностные результаты должны отражать:** 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: Совместная деятельность: Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: Принятие себя и других людей: Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. 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.	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
ОК 07	**Личностные результаты должны отражать:**	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания,

	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. **Метапредметные результаты должны отражать:** 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 совместной работы.	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 (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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	38	0
Лабораторные и практические занятия	10	10
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**48**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Биология как наука (ч)		2/0	
Тема 1.1. Биология в системе наук	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	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)	2/0	
Химический состав и строение клетки (ч)		6/0	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание**	**2/0**	**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	2/0	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	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	2/0	

	(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**	**2/0**	**ОК 01**
	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	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Жизнедеятельность клетки (ч)		4/0	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	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	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Тема 3.2. Вирусы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и	2/0	**ОК 02**

	человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		**ОК 04**
Размножение и индивидуальное развитие организмов (ч)		4/0	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	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	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Тема 4.2. Формы размножения организмов Индивидуальное развитие организмов	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: 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	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Наследственность и изменчивость организмов (ч)		6/2	
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	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	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
	Содержание	**4/2**	

Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	№ 1. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2/2	
Эволюционная биология (ч)		4/0	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	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 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)	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Тема 6.2. Микроэволюция Макроэволюция	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01**
	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 Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	2/0	**ОК 02** **ОК 04**
Возникновение и развитие жизни на Земле (ч)		4/0	
	Содержание	**2/0**	

Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	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	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез Основные стадии эволюции человека	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	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 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	2/0	
Организмы и окружающая среда (ч)		4/0	
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07**
	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	2/0	
	Содержание	**2/0**	

Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	2/0	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3**
Сообщества и экологические системы (ч)		4/0	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы Природные экосистемы Биосфера – глобальная экосистема Земли Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3**
	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 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	2/0	
Тема 9.2. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3**
	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	2/0	
Селекция организмов, основы биотехнологии (ч)		4/2	
Тема 10.1. Основы биотехнологии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04**
	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное	2/0	

	размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы		**ОК 07** **ПК.1.3**
Тема 10.2. Биотехнологии в жизни и профессии	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3**
	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)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 2 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий	2/2	
Решение кейсов в области биотехнологий (ч)		6/6	
Тема 11.1. Биотехнологии в промышленности	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 07** **ПК.1.3**
	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)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	№ 3 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам).	2/2	
	№ 4 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам).	2/2	
Тема 11.2. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Содержание**	**2/2**	
	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)	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	№ 5 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам)	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (48ч)		**48/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Константинов В. М. «Биология. Для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, М., Академия, 2020 – 336 с.

2. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2020

3. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 380 с. -(Общеобразовательный цикл). -ISBN 978-5-534-16228-8. -Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/530646

2. ЭБС «Юрайт»: Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования /В.Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В.Н.Ярыгина. 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 378 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09603-3. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450740

3. ЭБС «Лань»: Кузнецова, Т. А. Общая биология. Теория и практика: учебное пособие / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 114 с. - ISBN 978-5-8114-2439-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/103906

4. ЭБС «Znanium»: Ахмадуллина, Л. Г. Биология с основами экологии: учебное пособие / Л. Г. Ахмадуллина. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - (ВО: Бакалавриат). - SBN 978-5-9557-0288-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1062386

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т. Захарова «Общая биология» Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные	освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественнонаучной 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,	Обсуждение по вопросам лекции; Разработка глоссария; Заполнение сравнительных таблиц; Тестирование; Устный опрос; Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики; Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ; Контрольные работы; Защита творческих работ ; Защита индивидуальных проектов; Выполнение заданий промежуточной аттестации Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; Разработка ментальной карты в мини группах; Выполнение и защита лабораторных работ; Представление результатов практических работ

части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 Черчение»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 610
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 610
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 610
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 612
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 612
2.2. Содержание дисциплины 613
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 616
3.1. Материально-техническое обеспечение 616
3.2. Учебно-методическое обеспечение 616
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 616

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Черчение»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Черчение»: .

Дисциплина «Черчение» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ПК.1.3	**Личностные результаты должны отражать:** — проявление ответственности за качество и достоверность ведения технической документации; — осознание значимости точного учета выполненных работ для обеспечения безопасности и надежности техники; — готовность к соблюдению трудовой дисциплины и норм оформления отчетности . **Метапредметные результаты должны отражать:** умение самостоятельно находить, анализировать и систематизировать информацию из нормативных документов и справочников для заполнения отчетности ; — владение навыками работы с различными источниками информации (бумажными и электронными) для ведения учета; — умение ясно и логично излагать информацию в письменной форме в соответствии с установленными формами .	ПРб Правила заполнения и оформления учетно-отчетной документации (журналов, актов, ведомостей) по техническому обслуживанию и ремонту машин; порядок учета и списания запасных частей и материалов
ПК.6.2	**Личностные результаты должны отражать:** — проявление ответственности за качество выполняемых сварочных работ и безопасность труда; — стремление к совершенствованию профессиональных навыков и освоению новых технологий сварки;	**ПРб 6.2** Технологические процессы и режимы сварки и резки различных сталей и чугунов; правила подготовки деталей под сварку; способы выполнения швов в различных пространственных

	— осознание ценности труда и уважение к людям рабочей профессии . **Метапредметные результаты должны отражать:** — умение выбирать оптимальные способы и режимы сварки в зависимости от материалов и пространственного положения шва; — умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности; — умение контролировать качество выполняемых работ и анализировать причины возможных дефектов.	положениях; требования к качеству сварных соединений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	0	0
Всего	**36**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Правила оформления чертежей (ч)		16/16	
Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Выполнение графической композиции из линий чертежа с помощью чертежных инструментов	2/2	**ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
Шрифты чертёжные	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	**ОК 02**
	Выполнение чертежного шрифта по ГОСТ 2.304-81. Разметка букв, цифр	2/2	**ОК 03**
	Выполнение надписей на чертежах шрифтом заданного размера	2/2	**ПК.1.3** **ПК.6.2**
Масштабы. Нанесение размеров	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	**ОК 02**
	Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы. Вычерчивание плоского контура детали с нанесением размеров	2/2	**ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
Геометрические построения и правила вычерчивания контуров деталей	**Содержание**	**8/8**	**ОК 01**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	**ОК 02**

	Построение правильных многоугольников, деление окружности на равные части	2/2	**ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
	Построение сопряжений прямых линий и окружностей	2/2	
	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений	2/2	
	Построение уклона и конусности. Контур детали с уклоном	2/2	
Основы проекционного черчения и технического рисования (ч)		12/12	
Способы проецирования	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Проецирование на одну, две и три плоскости проекций	2/2	
	Выполнение комплексного чертежа в трех проекциях	2/2	
Аксонометрические проекции	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Построение аксонометрических проекций плоских фигур	2/2	
	Построение аксонометрических проекций плоскогранных предметов	2/2	
	Построение изометрической проекции окружности. Построение изометрической проекции детали с цилиндрическим отверстием	2/2	
Техническое рисование	**Содержание**	**2/2**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел	2/2	
Чтение и выполнение чертежей (ч)		8/8	
Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ПК.1.3** **ПК.6.2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Построение проекций геометрических тел	2/2	
	Построение аксонометрических проекций группы геометрических тел	2/2	
Чертежи и аксонометрические проекции деталей	**Содержание**	**4/4**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Построение третьего вида детали по двум заданным	2/2	

	Построение чертежа детали по аксонометрической проекции	2/2	**ПК.1.3 ПК.6.2**
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**0**	
Всего: (36ч)		**36/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Березина Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://book.ru/book/944162 . — Режим доступа: по подписке

2. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/489828 . — Режим доступа: по подписке

3. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538047 (дата обращения: 30.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. – 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк. – 2018 с.: ил.
2. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова – 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2018. – 264 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-	чтение чертежей: понимает, распознает изображение деталей, конструкций графическое исполнение и оформление в соответствии с ЕСКД самостоятельность в выполнении графических и практических работ	Тестирование Письменный и устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите графических работ

правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы		

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.15 Введение в специальность»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 620
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 620
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 620
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 622
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 622
2.2. Содержание дисциплины 623
2.3. Курсовой проект (работа) 626
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 627
3.1. Материально-техническое обеспечение 627
3.2. Учебно-методическое обеспечение 627
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 627

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность»: .

Дисциплина «Введение в специальность» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	**Личностные результаты должны отражать:** — проявление самостоятельности и инициативности при решении профессиональных задач; — осознание ценности собственного труда и стремление к профессиональному саморазвитию; — готовность нести ответственность за результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Метапредметные результаты должны отражать:** — владение навыками познавательной и регулятивной деятельности (целеполагание, планирование, самоконтроль); — умение работать с информацией: находить, анализировать и систематизировать данные из различных источников для решения задач; — способность использовать базовые логические действия для анализа проблем и определения этапов их решени	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
ПК.1.1	**Личностные результаты должны отражать:** — проявление ответственности за точность и достоверность результатов диагностики, влияющих на безопасность эксплуатации техники; — осознание значимости своевременного выявления неисправностей для предотвращения аварийных ситуаций и продления срока службы машин; — готовность к соблюдению правил охраны	Прб1 Знать историю развития автомобильного транспорта и понимать современные тенденции и направления его развития ПРб2 Иметь четкое представление о диагностике, техническом обслуживании, ремонте, организации процессов ПРб3 Уметь находить и применять информацию, необходимую для

	труда и безопасности при работе с электронным оборудованием и средствами диагностики **Метапредметные результаты должны отражать:** — умение анализировать техническую документацию и схемы для выбора оптимальных методов диагностики; — умение использовать информационно-коммуникационные технологии и цифровые средства диагностики для оценки состояния мехатронных систем; — умение устанавливать причинно-следственные связи между показателями работы оборудования и его техническим состоянием; — владение навыками самоконтроля при проведении диагностических операций.	профессионального и личностного развития ПРб 4 Осознавать роль и важность вашей будущей специальности
ОК 02	**Личностные результаты должны отражать:** проявление познавательного интереса и стремления к постоянному поиску актуальной информации в профессиональной сфере; — осознание значимости критического отношения к информации и её достоверности; — готовность к самообразованию с использованием цифровых ресурсов и информационных технологий. **Метапредметные результаты должны отражать:** — умение осуществлять поиск информации в различных источниках (справочниках, базах данных, сети Интернет) и оценивать её релевантность; — умение структурировать и интерпретировать полученные данные для решения практических задач; — владение навыками использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для обработки, хранения и передачи информации; — умение соблюдать требования информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами.	**ПРб 2:** — определять необходимые источники информации для решения профессиональных задач; — применять средства информационных технологий (компьютерные программы, базы данных, интернет-ресурсы) для поиска и обработки информации; — анализировать и интерпретировать информацию, представленную в различных форматах (текст, таблицы, схемы, графики); — использовать программное обеспечение для оформления результатов профессиональной деятельности. **ПРб 2 Знания:** — номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации и её интерпретации; — современные средства и устройства информатизации; — порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; — правила информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	36	0
Лабораторные и практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	0
Всего	**112**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
История развития транспорта (ч)		26/12	
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01**
	Цели и задачи учебной дисциплины «Введение в специальность». Значение дисциплины в подготовке специалиста со средним профессиональным образованием. Связь с дисциплинами по специальности, последовательность изложения тем. Квалификационные требования к специалисту. Изучение профессиональных модулей – подготовка и получение профессиональных компетенций. Индивидуальный проект: структура, типы, определение темы и проблемы	4/0	**ОК 02** **П**К 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Знакомство с материально-техническим обеспечением специальности	2/2	
	2. Составление мини-резюме «Я – специалист»	2/2	
Тема 1.2. История развития транспорта	**Содержание**	**12/6**	**ОК 01**
	История автомобилестроения. Изобретатели автомобиля. Обзор зарубежных марок автомобилей. Отечественные производители, конкурентоспособность продукции. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта. Индивидуальный проект: способы получения и обработки информации, создание плана работы. Требования к оформлению индивидуального проекта (пояснительной записки и презентации)	6/0	**ОК 02** **П**К 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	3. Виды транспорта и их отличительные особенности (получение и обработка информации)	2/2	
	4. Автомобильные заводы РФ и их развитие (презентация)	2/2	
	5. Подготовка и защита презентации на тему: «История развития автомобилестроения в России» или «Изобретатели автомобиля»	2/2	
	Содержание	**6/2**	

Тема 1.3 Развитие автомобильных двигателей	Транспортные ДВС: газовый двигатель, двигатель на жидком топливе. Принципы работы двигателей (двухтактный и четырехтактный).	4/0	**ОК 01** **ОК 02** **П**К 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	6. Показатели работы двигателя внутреннего сгорания	2/2	
Перспективы развития подвижного состава (ч)		42/20	
Тема 2.1 Теория двигателя и автомобиля	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **П**К 1.2
	Устройство автомобиля. Теория двигателя, особенности ДВС. Положительные свойства ДВС. Пути совершенствования двигателя. Теория автомобиля	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	7 Сравнительный анализ эксплуатационных характеристик бензиновых и дизельных двигателей.	2/2	
	8 Составление списка источника информации	2/2	
Тема 2.2. Перспективы развития подвижного состава	**Содержание**	**10/4**	**ОК 01** **ОК 02** **П**К 1.2
	Современные компоновки легковых и грузовых автомобилей. Основные цели компоновки. Компоновочные схемы. Автомобили классической схемы компоновки. Модернизация выпускаемых автомобилей. Производители автомобилей. Общие сведения об электромобилях. Достоинства и недостатки электромобиля. Аккумуляторы энергии. Автомобили на альтернативных видах топлива	6/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	9. Характеристика видов кузовов современных автомобилей	2/2	
	10. Модернизация выпускаемых автомобилей	2/2	
Тема 2.3. Эксплуатационные свойства автомобилей	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **П**К 1.2
	Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля. Основные конструктивные параметры. Обеспечение безопасности и комфорта для водителя и пассажира.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	11. Эксплуатационные свойства автомобилей	2/2	
	12.Классификация и система обозначения автомобильных транспортных средств	2/2	
Тема 2.4. Современные требования к техническому обслуживанию и	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01** **ОК 02** **П**К 1.2
	Ремонт автомобильного транспорта: текущий и капитальный. Ремонтные заводы. Станции технического обслуживания.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	13.Изучение материально-технического оснащения СТО городского типа	2/2	

ремонту автомобилей	14. Изучение материально-технического оснащения СТО городского типа	2/2	
Тема 2.5. Управление автотранспортным предприятием	**Содержание**	**8/4**	
	Этические нормы поведения в практической деятельности. Договора и контрактные отношения на внутренних и международных перевозках – основные понятия.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	15. Рост автомобилей на рынке России (подготовить и защитить презентацию)	2/2	
	16. Составление презентации и подготовка к публичному выступлению	2/2	
Индивидуальный проект (работа) (32ч)			
Промежуточная аттестация (экзамен)		**12**	
Всего: (112ч)		**68/32**	

2.3.Тематика индивидуального проекта:

1. История развития автомобилестроения в России. Анализ ключевых этапов, достижений и проблем.
2. Эволюция отечественного автомобильного дизайна. От ГАЗ-21 «Волга» до современных моделей — как менялся облик машин, и почему это происходило.
3. Классификация автотранспортных средств и её практическое значение для специалиста по ТО и ремонту.
4. Автомобильный транспорт: прошлое, настоящее и будущее. Обзор трендов развития, включая электрификацию и автономное вождение.
5. Виды технического обслуживания и ремонта автомобилей. Детальный разбор системы ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и их роли в поддержании работоспособности автомобиля.
6. Современные эксплуатационные материалы для автомобилей. Исследование свойств и областей применения топлива, масел, технических жидкостей.
7. Диагностическое оборудование на современной СТО. Обзор стендов и приборов, применяемых для выявления неисправностей различных систем автомобиля.
8. Перспективные технологии в обслуживании и ремонте автомобилей. Изучение инноваций, которые изменят работу специалиста в ближайшем будущем.
9. Требования к специалисту по ТО и ремонту автотранспортных средств. Анализ профессиональных компетенций, навыков и знаний, необходимых для успешной карьеры.
10. Разработка «памятки» для водителя по ежедневному осмотру автомобиля. Практическое пособие с алгоритмом действий и перечнем ключевых контрольных точек.
11. Влияние качества технического обслуживания на срок службы автомобиля. Исследование зависимости между соблюдением регламентов ТО и пробегом до капитального ремонта.
12. Создание информационного буклета по технике безопасности при ремонте автомобиля. Сбор и систематизация правил работы с электроинструментом, подъёмником, химическими веществами.
13. Использование искусственного интеллекта в автомобильной диагностике. Анализ возможностей и ограничений современных технологий.
14. Эволюция Правил дорожного движения в России: от первых указов до наших дней. (Классический исторический обзор с акцентом на отечественную историю).
15. История развития ПДД как отражение технического прогресса автомобилестроения. (Связывает изменения в правилах с появлением новых технологий — светофоров, дорожных знаков, скоростных режимов).
16. Влияние изменений ПДД на безопасность дорожного движения: анализ ключевых исторических этапов. (Делает акцент на практическом результате — повышении безопасности)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств /А.Г. Пузанков. - М.: Академия, 2023.

2. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учебное пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М , 2023.

3. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность ИД Форум: ИНФРА-М,2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств /А.Г. Пузанков. - М.: Академия, 2023.

2. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учебное пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М , 2023.

3. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность ИД Форум: ИНФРА-М,2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Эффективное использование информационно-коммуникационны х технологий в профессиональной	Тестирование Контрольная работа Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Подготовка и публичная защита индивидуального проекта

нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и	деятельности Обосновывать постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач Ориентируются в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Использует новые технологии и методы исследовательской и проектной деятельности; Проводит самоанализ и анализ деятельности других; Выбирает эффективные технологии	

документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.16

к ОПОП-П специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... 5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5
2.2. Содержание дисциплины.....6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....16
3.2. Учебно-методическое обеспечение 17
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«_История России»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	-
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	-
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию	-

	научную профессиональную терминологию		
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06	-описывать значимость своей специальности	-сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ОК 09	-участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-

ПК 1.3	Вести Структуру и оформление учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

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	48	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	-	-
Всего	**48**	**-**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. От Руси до России		**8**	
Тема 1.1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание**	**2**	
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание**	**4**	
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Обретение независимости Руси, становление.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, П.К 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Смута и её преодоление	**Содержание**	**2**	
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Восстановление единства русского народа		**8**	
Тема 2.1. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание**	**2**	
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание**	**4**	
	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. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Строительство империи. История русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, П.К 1.3
	Самостоятельная работа обучающих	0	
Тема 2.3. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание**	**2**	
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. России XIX-XX в.		**10**	
	Содержание	**4**	

Тема 3.1 От победы над Наполеоном до Крымской войны	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». Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 П.К 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Гибель империи	**Содержание**	**4**	
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 3.3 От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание**		
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. России во второй половине XX в. - начале XXI в		**22**	
Тема. 4.1. «Вставай, страна огромная»	**Содержание**	**6**	
	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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 П.К 1.3
	Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 П.К 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. В буднях великих строек	**Содержание**	**2**	
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 4.3. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание**	**4**	
	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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	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 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема. 4.4. Россия. XXI век	**Содержание**	**2**	
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 4.5. История антироссийской пропаганды	**Содержание**	**2**	
	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 и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 П.К 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
		0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.6. Слава русского оружия	**Содержание**	**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,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.7. Россия сегодня	**Содержание**	**4**	
	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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	**0**	
		0	
	Промежуточная аттестация	**0**	
	Всего:	**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «_Социально-экономических дисциплин», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт,

2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию -психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности -правила оформления документов и построения устных сообщений -сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -понятия и основные положения отраслей права в части процессуального регулирования	Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях. Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий. Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презен

Умеет: -распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы -планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -описывать значимость своей специальности -соблюдать нормы экологической безопасности -участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия -анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы	Демонстрация умения определять необходимые источники информации. Демонстрация умения структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России. Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.	тациям и).

Приложение 2.17

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 650
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 650
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 650
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 652
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 652
2.2. Содержание дисциплины 653
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 660
3.1. Материально-техническое обеспечение 660
3.2. Учебно-методическое обеспечение 660
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 661

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09..

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста
ОК 09	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), писать простые связные сообщения на знакомые или	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,

	интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения
ПК.1.3	-Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту машин, нормативной документацией	Пользоваться каталогами запасных частей - оформлять техническую и другу. технологическую документацию
ПК.2.4	вести учет запасных частей для выполнения ТО и ремонт; использовать прикладные программы, компьютерные расчеты и вычислительную технику при решении профессиональных программ	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	0	0
Лабораторные и практические занятия	158	158
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме	0	0
Всего	**158**	**158**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности (ч)		158/158	
Тема 1.1 История развития автомобилестроения	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Первые японские автомобили. Корпорации Honda и Toyota. Первое производство автомобилей..	2/2	
	2. Генри Форд и первый автомобиль.	2/2	
Тема 1.2 Развитие автомобилестроения в России	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	3. Развитие автомобилестроения в России.	2/2	
	4. История автомобиля Лада. Российский гигант автоВаз.	2/2	
	5. Ведущие концерны современной России	2/2	
Тема 1.3. Основные части автомобиля	**Содержание**	**22/22**	**ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22/22**	
	6. Автомобили будущего	2/2	

	7. Двигатель автомобиля	2/2	**ПК 1.3**
	8. Ходовая часть автомобиля	2/2	**ПК 2.4**
	9. Кузов автомобиля	2/2	
	10. Сцепление автомобиля	2/2	
	11. Альтернативные виды передвижения	2/2	
	12. Раритетные марки автомобилей	2/2	
	13,14. Раритетные автомобили Великобритании	4/4	
	15,16. Раритетные автомобили России	4/4	
Тема 1.4 Научно - технический прогресс. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	**Содержание**	**18/18**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18/18**	
	17. Достижения науки	2/2	
	18. Компьютер в нашей жизни	2/2	
	19,20. Инновации и достижения в механике	4/4	
	21,22. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность	4/4	
	23. Система искусственного интеллекта в механике	2/2	
	24. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности.	2/2	
	25. Виртуальный автомобиль	2/2	
	Содержание	**10/10**	

Тема 1.5 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии. Альтернативы в продолжении образования	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**10/10**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	26. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности.	2/2	
	27. Особенности подготовки по специальности.	2/2	
	28. Специфика работы по специальности	2/2	
	29. Роль иностранного языка в выбранной специальности.	2/2	
	30.Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	2/2	
Тема 1.6 Экологические проблемы автотранспортных предприятий	**Содержание**	**20/20**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	31. Природные и физические явления	2/2	
	32. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса.Загрязнение воздуха	2/2	
	33. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	2/2	
	34. Виды экологической безопасности в России	2/2	
	35. Виды экологических загрязнений и способы борьбы с ними. Меры по охране окружающей среды на предприятиях	2/2	
	36,37. Виды транспорта: наземный, воздушный, водный. Путешествие на автомобиле. Автомобильный поток и его влияние на экологию в целом	4/4	
	38. Возможные неисправности автомобиля в пути и их устранение	2/2	
	39. Проблемы экологической безопасности автотранспорта в России	2/2	

	40. Экологические проблемы автотранспортных предприятий	2/2	
Тема 1.7 Государственные учреждения, бизнес и услуги	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	41. Экономика России	2/2	
	42. Работа государственных учреждений (по направлению)	2/2	
	43.Услуги. Документация.	2/2	
	44.Онлайн-услуги	2/2	
Тема 1.8 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	45.Известные ученые и их открытия в России	2/2	
	46,47.Известные изобретатели и изобретения за рубежом	4/4	
	48.Космос	2/2	
Тема 1.9 Промышленные технологии	**Содержание**	**10/10**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	49,50. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия	4/4	
	51. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире.	2/2	
	52.Технический прогресс: Развитие космоса.	2/2	
	53.Технический прогресс на благо окружающей среды	2/2	

Тема 1.10 Деловое общение	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	54.Публичное выступление.Искусство эффективных презентаций	2/2	
	55.Продвижение в СМИ. Деловая переписка. Работа в команде	2/2	
Тема 1.11 Оборудование	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	56.Резисторы	2/2	
	57.Электрические элементы	2/2	
	58..Конденсаторы	2/2	
	59.Проводники	2/2	
Тема 1.12 Искусство и культура	**Содержание**	**4/4**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	60.Культура. Искусство.Живопись	2/2	
	61..Архитектура. Музыка. Театр. Музей	2/2	
Тема 1.13 Средства массовой информации	**Содержание**	**8/8**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	62.Средства массовой информации	2/2	
	63,64.Телевидение - источник информации	4/4	

	65.Виртуальный мир	2/2	**ПК 2.4**
Тема 1.14 Цифры, числа, математические действия	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	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. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	66.Цифры	2/2	
	67.Числа	2/2	
	68.Математические действия	2/2	
Тема 1.15 Понятия и физические явления	**Содержание**	**6/6**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	69. Движение. Направление	2/2	
	70. Инструкции. Действия	2/2	
	71. Составление лексического словаря по теме	2/2	
Тема 1.16 Компоненты автомобиля	**Содержание**	**16/16**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.3** **ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	72,73. Детали и механизмы	4/4	
	74. Руководство по эксплуатации	2/2	
	75. Автомобиль российского производства	2/2	

	76.Автомобиль американского производства	2/2	
	77.Автомобиль азиатского производства	2/2	
	78.Сравнительная характеристика автомобилей	2/2	
	79.Автомобиль и я	2/2	
Промежуточная аттестация ()		**0**	
Всего: (158ч)		**158/158**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранный язык в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. 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/

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

4. 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/

5. 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

6. 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. Дополнительные источники

7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

8. 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

9. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

10. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

11. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять	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 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	Результаты промежуточной аттестации Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, 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), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	языке при межличностном и 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	

Приложение 2.18

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 665
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 665
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 665
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 667
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 667
2.2. Содержание дисциплины 668
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 673
3.1. Материально-техническое обеспечение 673
3.2. Учебно-методическое обеспечение 673
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 674

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07..

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства
ПК.1.3	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.	. -Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

ПК.5.1	-Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены. -Соблюдать безопасную скорость, не уменьшать дистанцию и поперечный интервал относительно безопасных значений; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств при движении автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) по дорогам общего пользования; обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах. -Обеспечивать поворот автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) с сохранением обратной связи о положении управляемых колес.	-Способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в пространстве. -Способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.) в различных условиях эксплуатации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	20	0
Лабораторные и практические занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме	0	0
Всего	**68**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Гражданская оборона (ч)		20/10	
Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК.1.3 ПК.5.1**
	МЧС России. Задачи, структура, силы и средства. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства, назначение, задачи и основные мероприятия по защите населения. Разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий ЧС мирного времени. Принятие решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий и катастроф, стихийных бедствий. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1 Выполнение технического рисунка План эвакуации при ЧС	2/2	

Организация гражданской обороны.	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК.1.3 ПК.5.1**
	Чрезвычайные ситуации военного времени. Понятие и общая классификация. Основные источники ЧС военного характера, оружия массового поражения, Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие, поражающие факторы, современные средства поражения. Гражданская оборона. 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	2/0	
Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК.1.3 ПК.5.1**
	Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации природного характера. Понятие и общая классификация. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС. Профилактика опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Защита при основных природных ЧС. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Прогнозирование развития и оценки последствий ЧС. Защита при основных авариях и катастрофах. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Правила поведения в защитных сооружениях	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	2 Чрезвычайные ситуации различных видов. Отработка порядка и правил действий при возникновении чрезвычайной ситуации. Отработка действий работающего персонала и населения при эвакуации	2/2	
	3 Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Отработка навыков планирования и организации АСДНР при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера	2/2	

Терроризм, его проявления и условия противодействия терроризму	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК.1.3 ПК.5.1**
	Виды терроризма, тенденции его развития, угрозы и способы защиты и предупреждения. Организационные меры противодействия. Профилактические меры для снижения уровня опасностей. Условия противодействия терроризму. Правила поведения при терактах.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	4 Правила поведения при терактах	2/2	
Пожарная безопасность	**Содержание**	**4/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07**
	Пожарная безопасность. Основные понятия. Пожарная безопасность объекта. Требования пожарной безопасности, правила безопасного поведения при пожарах. Способы и средства пожаротушения. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Применение первичных средств пожаротушения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	5 Отработка порядка и правил действий при обнаружении пожара и при пожаре. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, использование первичных средств пожаротушения, организация и действия при эвакуации	2/2	
Основы военной службы и медицинских знаний (ч)		48/38	
Вооружённые Силы России на современном этапе	**Содержание**	**8/2**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07**
	Основные угрозы национальной безопасности России. Национальные интересы России. Концепция национальной безопасности РФ. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. История создания Вооруженных Сил. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Основные	6/0	

	виды вооружения, военная техника и специальное снаряжение, состоящее на вооружении воинских подразделений по родственной военно-учетной специальности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	6 Виды и рода ВС РФ их предназначения и особенности прохождения службы. Боевые традиции Вооруженных Сил	2/2	
Учебные сборы	**Содержание**	**36/36**	**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**36/36**	
	7 История развития и боевой путь части	2/2	
	8 Требования безопасности на занятиях по боевой подготовке в воинской части. Обеспечение безопасности в повседневной деятельности на территории воинской части	2/2	
	9 Размещение военнослужащих, распорядок дня воинской части, общие обязанности военнослужащих.	2/2	
	10 Назначение и состав суточного наряда. Обязанности лиц суточного наряда. Обязанности дневального по роте	2/2	
	11 Положение об общевойсковом довольствии. Нормы довольствия. Вещевое, продовольственное и финансовое довольствие	2/2	
	12 Медико-санитарное обеспечение военнослужащих. Оказание первой помощи в боевых условиях	2/2	
	13 Организация физической подготовки в воинской части. Утренняя физическая зарядка, формы одежды, варианты проведения. Порядок проведения утренней физической зарядки	2/2	
	14 Упражнения на спортивных снарядах. Полоса препятствий. Порядок организации и проведение занятий по физической подготовке. Сдача нормативов	2/2	
	15 Строевой Устав. Строевые приемы и движение без оружия. Одиночные строевые приемы	2/2	
	16 Строи подразделений. Передвижение строем	2/2	

	17 Рукопашный бой. Приемы самообороны без оружия. Приемы рукопашного боя	2/2	
	18 Организация парковой службы. Показ техники и вооружения воинской части. Порядок хранения и размещения техники и вооружения в парке	2/2	
	19 Огневая подготовка. Устройство автомата. Подготовка к стрельбе, правила стрельбы из стрелкового оружия	2/2	
	20 Требования безопасности при стрельбе. Стрельба из стрелкового оружия	2/2	
	21 Средства связи. Принцип работы, виды радиостанций. Тренировка в работе на средствах связи	2/2	
	22 Ориентирование на местности. Задачи и принципы ориентирования. Способы ориентирования. Азимут. Определение азимута с помощью компас	2/2	
	23 Способы действия личного состава в зонах РХБЗ. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надевания противогаза и ОЗК	2/2	
	24 Инженерная подготовка. Инженерное оборудование позиций. Порядок оборудования окопа для стрельбы из автомата.	2/2	
Медико-санитарная подготовка	**Содержание**	**4/0**	
	Общие сведения о ранах, осложнения ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти. Основы сердечно-легочной реанимации	4/0	
Промежуточная аттестация ()		**0**	
Всего: (68ч)		**68/48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. 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. 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

4. 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

5. 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.

3.2.2. Дополнительные источники

6. 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

7. 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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно	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 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; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	защиты от поражающих факторов при ЧС; правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны 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 владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	

Приложение 2.19

к ОПОП-П по профессии/специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ

5.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**3**
6.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
7.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**22**
8.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**24**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья	
		Средства профилактики перенапряжения	
ПК 1.2	Применять методы самоконтроля функционального состояния организма для	Основы физиологии труда и психофизиологии безопасности	

	предотвращения производственного травматизма и своевременного выявления признаков утомления в процессе управления техникой		
	Быстро и адекватно реагировать на нештатные ситуации, требующие физических усилий.	Основы техники безопасности, связанные с физическими нагрузками на производстве	
	Распределять физическую нагрузку для предотвращения утомления, снижающего концентрацию внимания	Причинно-следственные связи между уровнем физической подготовки, работоспособностью и качеством выполнения трудовых операций	
ПК 3.1	Организовывать кратковременные ФМ,ФП для снятия напряжения и профилактики утомления в коллективе	Современные методики организации здоровьесберегающей среды в профессиональном коллективе	
	Планировать и распределять виды физической нагрузки	Значение физической культуры в системе охраны труда и профилактики производственного травматизма	
		Методы организации труда, способствующие поддержанию высокой работоспособности персонала	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	158	158
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**158**	**158**

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*
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**14**	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание**	**2**	ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	

Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100. **Челночный бег**	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание**	**6**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**6**	
	5. Выполнение контрольных нормативов в беге 100 м, 400 м, 500 м (д)	*2*	
	6. Выполнение контрольных нормативов в беге 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю)	*2*	
	7. Выполнение контрольных нормативов: прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 2. Волейбол		**20**	
Тема 2.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Стойки волейболиста. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	9. Технические приёмы игры: передачи, приемы. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	*2*	
	10. Технические приёмы игры: передачи, приемы. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	*2*	
	Содержание	**2**	

Тема 2.3. Подача. ОФП		*0*	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	11. Технические приёмы игры: подача. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.4. Нападающий удар	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	12. Технический приём игры: нападающий удар	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	13. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	*2*	
	14. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.6. Основы методики судейства	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	15. Отработка навыков судейства в волейболе	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 2.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	16. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	17. Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	

Раздел 3. Баскетбол		**20**	
Тема 3.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	*2*	
	18. Стойки баскетболиста, перемещения, специальные упражнения баскетболиста. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	19-20. Овладение техникой выполнения передач и бросков мяча с места. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	21-22. Овладение техникой выполнения ведения мяча, броска мяча с места, в движении, прыжком. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	23. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне. Игра в б/б по упрощенным правилам». Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	*2*	

	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	24. Тактические приемы игры в защите и нападении	*2*	
	25. Игра по упрощенным правилам баскетбола, игра по правилам	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 3.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	26. Практика в судействе соревнований по баскетболу	*2*	
	27. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 4. Гимнастика, в т.ч. атлетическая		**18**	
Тема 4.1. Основная гимнастика	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	28. Строевая подготовка: строевые приемы. ОРУ. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 4.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	29. Отработка техники акробатических упражнений. Развитие физических способностей средствами акробатики.	*2*	

	30. Выполнение акробатических комбинаций из изученных элементов и прикладных элементов. Страховка и самостраховка при выполнении упражнений	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 4.3. Спортивная гимнастика	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**4**	
	31. Совершенствование элементов и комбинаций на перекладине (юноши).	*2*	
	32. Опорный прыжок через коня: ноги врозь. Развитие физических способностей средствами спортивной гимнастики.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 4.4. Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**6**	ОК 04 ОК 08 ПК 3.1
		0	
	В том числе практических занятий	**6**	
	33. Техника упражнений без отягощений и предметов, связанных с преодолением сопротивления собственного веса тела (звена).	*2*	
	34. Техника упражнений с партнером (в парах, тройках).	*2*	
	35. Техника упражнений с гимнастическими предметами определенной конструкции и тяжести (мячи, бодибары, амортизаторы и т.д.)	*2*	
	36. Выполнение упражнений с гирями.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Бадминтон		**16**	ОК 04 ОК 08
Тема 5.1 Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание**	**4**	
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	37. Игровая стойка и основы хвата ракетки. Жонглирование воланом для развития чувства мяча	*2*	
	38. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удары. Выполнение ударов с различной высоты: сверху (высокий далёкий удар), сбоку и снизу (защитный удар). Отработка ударов открытой и закрытой стороной ракетки справа и слева. Упражнения в парах с набрасыванием волана партнёром через сетку.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 5.2 Подачи	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	39. Совершенствование техники подач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 5.3. Нападающий удар	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий	**2**	
	40. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 5.4 Технико-тактические упражнения.	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	41. Отработка базовых технических элементов в игровых связках и развитие тактического мышления. Тактика одиночной игры.	*2*	
	42. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Тактика парной игры. Взаимодействие нападающего и защитника.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
	Содержание	**4**	

Тема 5.5. Судейство соревнований по бадминтону		*0*	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	43. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону.	*2*	
	44. Развитие физических способностей средствами бадминтона. Контроль техники подач, ударов справа, слева.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 6. Настольный теннис		**8**	
Тема 6.1 Техника и тактика игры.	**Содержание**	2	ОК 04 ОК 08 ПК 3.1
		0	
	В том числе практических занятий	**12**	
	45. ТБ на занятиях н/т. Исходные позиции и способы передвижения (приставные и скрестные шаги). Хват ракетки («перо» и «европейская»). Отработка техники толчка и отбивания мяча без вращения (накат без вращения) на столе.	*2*	
	46. Техника игры с вращением. Освоение подач и приемов с нижним вращением («подрезка»). Изучение техники выполнения наката с верхним вращением (топ-спин) справа и слева. Упражнения в парах на сохранение вращения мяча.	*2*	
	47. Совершенствование подач (коротких и длинных) и приема мяча. Сочетание изученных приемов с ОФП (скоростно-силовые упражнения, прыжки, работа кисти) для развития профессионально значимых качеств (быстрота реакции, координация). Выполнение контрольных тестовых упражнений (челночный бег, набивание мяча).	*2*	
	48. Освоение тактических схем при двусторонней игре (игра по диагоналям, смена темпа, атака на слабую сторону соперника). Отработка комбинаций: подача — прием — атакующий удар. Учебно-тренировочные двусторонние игры с применением разученных тактик.	*2*	
	49. Тактика одиночной игры. Отработка атакующих и защитных действий. Чередование ударов с нижним и верхним вращением по зонам стола. Изучение	*2*	

	тактики «держать мяч» (затягивание розыгрыша) и выход к сетке для завершающего удара. Учебные игры с заданием на тактическое мышление.		
	50. Тактика парной игры. Правила очередности ударов и взаимодействие партнёров. Отработка схем «подача — приём — атака» в парах, перемещение игроков после удара. Тактика смены позиций и игры на «слабое» место соперника. Двусторонние игры в парах с анализом тактических ошибок.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 7. Функциональная подготовка к выполнению нормативов ВФСК **ГТО**		**14**	ОК 04 ОК 08
Тема 7.1 Быстрота как двигательное качество.	**Содержание**	**2**	
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	51. Специальные упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей; упражнения комплексного воздействия на все основные компоненты скоростных способностей; упражнения сопряженного воздействия.	*2*	
	52. Развитие быстроты в игровых условиях. Эстафеты с изменением направления движения, ускорениями и резкими стартами из разных исходных положений. Подвижные игры с элементами реакции на сигнал.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 7.2 Выносливость.	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	53. Развитие общей выносливости средствами упражнений циклического, ациклического и смешанного характера.	*2*	
	54. Развитие специальной выносливости. Бег с переменной интенсивностью (интервальный бег), кросс по пересечённой местности, повторный бег на отрезках с сокращением времени отдыха. Упражнения ациклического характера на выносливость (многоскоки, бёрпи, прыжки со скакалкой).	*2*	

	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 7.3 Физическое качество – сила	**Содержание**	**2**	
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	55. Развитие силы основных мышечных групп. Упражнения с собственным весом, с партнёром и сопротивлением. Круговая тренировка на развитие силовой выносливости.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 7.4 Координационные способности.	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	56. Техника челночного бега.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Тема 7.5 Физическое качество – гибкость	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	57. Общеподготовительные упражнения с большой амплитудой. Активная и пассивная подвижность.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 8. Мини-футбол		**10**	
Тема 8.1 Технические приемы игры.	**Содержание**	**10**	ОК 04 ОК 08
		0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	58. Техника перемещений и стартовые позиции. Выполнение подводящих и специальных упражнений. Стойки игрока, передвижения приставными, скрестными шагами, бег спиной вперёд. Остановки, повороты, рывки с изменением направления.	*2*	
	59. Техническая подготовка: техника ударов по мячу, остановки мяча, ведения мяча, отбора и перехвата мяча, вбрасывания мяча из-за боковой линии.	*2*	

	60. Техника отбора, перехвата и ложных движений. Отбор мяча в подкате и выбиванием. Перехват мяча на опережении. Отработка финтов (обманные движения корпусом и ногами). Техника игры вратаря: ловля и отбивание мяча, введение мяча в игру руками и ногами.	*2*	
	61. Развитие физических способностей средствами мини-футбола. Скоростно-силовая подготовка в игровых упражнениях. Игра по упрощённым правилам (на уменьшенное поле, сокращённым составом). Ознакомление с правилами судейства соревнований по мини-футболу (жесты судьи, основные нарушения).	*2*	
	62. Технико-тактические действия в нападении и защите. Взаимодействие игроков при передачах в движении. Тактика «стенка», «скрещивание», открывание в свободные зоны. Отработка зонной и персональной защиты. Контрольные игры с применением разученных схем.	*2*	
	63. Тактика игры в стандартных положениях. Розыгрыш угловых, штрафных и свободных ударов. Тактика быстрого прорыва и позиционного нападения. Учебно-тренировочные игры с заданиями на отработку стандартных положений.	*2*	
	64. Совершенствование технико-тактических действий в условиях соревнований. Двусторонние игры с полным соблюдением правил. Анализ тактических ошибок студентов. Проведение товарищеских матчей с выполнением функций судьи и помощника судьи. Контроль освоения технических приёмов в игровой обстановке.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**30**	
Тема 9.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Комплексы упражнений ППФП	**Содержание учебного материала**	**30**	ОК 04 ОК 08 ПК 1.2 ПК 3.1
		0	
	В том числе практических занятий	**30**	
	65. Профилактика профессиональных заболеваний. Комплексы ОРУ для профилактики остеохондроза, радикулита и заболеваний суставов (шейный, плечевой, поясничный отделы) с учетом длительного пребывания в положении сидя за управлением техникой.	2	

	66. Вводная и производственная гимнастика. Составление и выполнение комплексов упражнений для активизации внимания и кровообращения перед началом работы и в обеденные перерывы (упражнения для кистей, шеи, плечевого пояса, наклоны, повороты туловища).	2	
	67. Самостоятельное применение ППФП в режиме дня. Проведение студентом комплексов профессионально-прикладной гимнастики в качестве микропауз в учебном процессе. Разбор типичных ошибок.	2	
	68. Развитие профессионально значимых физических качеств. ОФП по типу круговой тренировки: статическая выносливость мышц спины и ног (удержание позы), силовая выносливость рук и плечевого пояса (работа с эспандерами, утяжелителями), координация движений.	2	
	69. Прикладные виды спорта и оценка эффективности. Прикладные умения (метание, перетягивание, переноска грузов). Оценка эффективности ППФП: сравнительный анализ показателей физической подготовленности до и после цикла занятий.	2	
	70. Развитие вестибулярной устойчивости. Упражнения на равновесие. Вращательные упражнения для устойчивости к укачиванию.	2	
	71. Развитие координации движений рук и ног. Упражнения на дифференциацию мышечных усилий (имитация работы педалями и рычагами одновременно). Выполнение асимметричных движений. Реагирование на световые и звуковые сигналы с изменением позы.	2	
	72. Упражнения на развитие быстроты сенсомоторной реакции. Реакция на движущийся объект. Развитие «чувства времени».	2	
	73. Силовая подготовка для обслуживания техники. Упражнения с отягощениями для развития силы мышц-сгибателей и разгибателей рук. Работа с амортизаторами для имитации усилий при затягивании гаек, замене агрегатов. Статические упражнения на мышцы корпуса.	2	
	74. Развитие мелкой моторики и тактильной чувствительности. Упражнения с малыми мячами, пальчиковая гимнастика. Сборка-разборка простых	2	

	механических моделей на время. Выполнение точных движений пальцами в условиях ограниченной видимости (для развития навыков тактильного контроля).		
	75. Психогигиена труда и снятие нервно-эмоционального напряжения. Дыхательные упражнения, упражнения на релаксацию, самомассаж шейно-воротниковой зоны. Аутогенная тренировка для восстановления после интенсивной работы с техникой.	2	
	76. Прикладные способы передвижения и страховки. Преодоление условных препятствий. Приемы самостраховки при падениях с высоты (кувырки, перекаты). Техника переноски пострадавшего на руках.	2	
	77. Совершенствование прикладных навыков в условиях моделирования профессиональной деятельности. Эстафеты с преодолением полосы. Время выполнения и оценка качества.	2	
	78. Комплексный контроль развития профессионально важных качеств. Тестирование: челночный бег (координация), поднимание туловища за 1 мин (силовая выносливость), проба Ромберга (вестибулярная устойчивость), теппинг-тест (мелкая моторика и утомляемость кисти), реакция на световой сигнал.	2	
	79. Соревновательная эстафета с включением прикладных элементов (переноска груза, лазание, имитация действий механика-водителя, преодоление препятствий).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*0*	
Промежуточная аттестация		**0**	
Всего:		**158**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А., Малков В.В. Физическая культура: учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: КНОРУС, 2024. — 379 с.

2. Лях В. И. Физическая культура : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2026. — 287 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-121618-9.

3.2.2. Электронные издания

1. Конеева Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

2. Муллер А. Б. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. - Электрон. дан.col. - Москва: Юрайт, 2026. - 424 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей . - ISBN 978-5-534-02612-2. URL: https://urait.ru/bcode/583722 (дата обращения: 22.01.2026).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 4-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Виленский М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-15281-2.

3. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

4. Туревский И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18498-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	Обоснованный ответ	Устный опрос
основы здорового образа жизни;	Отсутствие вредных привычек	Наблюдение
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);	Четкость представления условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);	Устный опрос
средства профилактики перенапряжения	Демонстрация знаний средств профилактики перенапряжения	Устный опрос, наблюдение
Уметь		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Занятие спортом и укрепление здоровья, в т.ч. через посещение различных спортивных секций, тренажерных залов; активность участия в соревнованиях различного уровня; Личные достижения обучающихся	Наблюдения за выполнением практических заданий. Проверка ведения дневника самоконтроля Тестирование контрольных нормативов.
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Отсутствие в период производственных практик физических трамв	Характеристика/аттестационный лист руководителя практики
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	Правильный выбор разминочных упражнений перед выполнением определенных физических нагрузок	Наблюдение и контроль за выполнением физических упражнений
Правила, тактики, техники различных видов спорта	Демонстрация знаний правил, тактик, техники различных видов спорта	Устный опрос, наблюдение
Выдерживать оптимальные физические нагрузки при занятии спортом	Быстрое восстановление после физических нагрузок	Тестирование уровня физической подготовленности
Играть в различные спортивные игры	Соблюдение установленных правил определенных спортивных игр и наличие двигательных умений и навыков	Наблюдение и анализ игры

Приложение 2.20

к ОПОП-П по специальности

23 02 04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика ……..697
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы … … … *697*
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины … … … … … … … … … … … … … … … *697*
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ……698
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины … *679*
2.2. Содержание дисциплины … … … … … … … … … … … … … … … … … … …

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: выработка и систематизация теоретических знаний и практических навыков в области отраслей экономической системы. Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23 02 04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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 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*	-
ОК.02	*определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации*	*номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности*	-

	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*	*приемы структурирования информации* *формат оформления результатов поиска информации* *современные средства устройства информатизации порядок их применения программное обеспечение профессиональной деятельности, в том числ цифровые средства*	

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	36	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	8	-
Всего	**44**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Семейная экономика		**6/2**	
Тема 1.1 Личное финансовое планирование	**Содержание**	**6**	**ОК.01** **ОК. 02**
	Понятие и необходимость изучения финансовой грамотности Понятие личного финансового планирования. Активы, пассивы и семейный бюджет.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Составление личного бюджета и личного финансового плана		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 2. Накопления и средства платежа		**14/6**	
Тема 2.1 Современные банковские продукты и услуги	**Содержание**	**8**	**ОК.01** **ОК. 02**
	1.Понятие и виды банковских вкладов. Процентные ставки по вкладам, факторы, влияющие на их изменение. 2. Характеристика и назначение кредитов для населения Основные условия кредитования населения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	2.Определение суммы процентов по депозитам. Изучение депозитного договора		
	3.Изучение кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.2 **Страхование как способ сокращения финансовых потерь**	**Содержание**	**4**	**ОК.01** **ОК. 02**
	Страхование в РФ. Риск, страховой случай, страховой взнос, страховые выплаты, обязательное и добровольное страхование, личное страхование, Страхование имущества, страхование ответственности, финансовая устойчивость страховщика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов. Действия при наступлении страхового случая		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Раздел 3. Финансовый рынок и инвестиции		**16/4**	
Тема 3.1 **Инвестиции как инструмент увеличения семейных доходов**	**Содержание**	**6**	**ОК.01** **ОК. 02**
	1. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. 2. Фондовый рынок и его инструменты		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег/		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.2 Возможности пенсионного накопления	**Содержание**	**4**	**ОК.01** **ОК. 02**
	1.Типы пенсионной системы. Пенсионная система РФ. Состав пенсии на современном этапе развития экономики. Основные составляющие пенсии в будущем. Формирование накоплений в негосударственном пенсионном фонде.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 3.3 Налогообложение физических лиц	**Содержание**	**6**	**ОК.01** **ОК. 02**
	1. Понятие и классификация налогов. Налоги, установленные для физических лиц. Налоговые вычеты. Налоговая ответственность при уклонении от уплаты налогов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	6. Определение сумм налогов для физических лиц. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов/		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.4 **Методы защиты населения от мошеннических действий на финансовом рынке**	**Содержание**	**4**	**ОК.01** **ОК. 02**
	1. Наиболее распространенные виды мошенничества и иных незаконных действий в отношении финансов населения Финансовые пирамиды Телефонные мошенничества «Письма счастья» как вид мошенничества. Мошенничества в банковской сфере и коллекторские агентства.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Промежуточная аттестация		***8***	
Всего		**44**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23 02 04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Иванов, И. Н.Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва : ИздательствоЮрайт,2023.—305с.—(Профессиональноеобразование).—ISBN978-5-534-12300-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518248

2. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Антонец [и др.]; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 303 с. — (Профессиональноеобразование).—ISBN978-5-534-10191-1.— Текст:электронный//Образовательнаяплатформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517600

3. Кузьмина, Е. Е.Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИздательствоЮрайт,2023.—469с.—(Профессиональноеобразование).—ISBN978-5-534-16460-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531105

Дополнительные источники

1. Организация производства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва:Издательствоюрайт,2023.—279с.—(Профессиональноеобразование).—ISBN978- 5-534- 17052-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532285

2.Коргова,М.А.Менеджмент.Управлениеорганизацией:учебноепособиедлясреднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 12330-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517850 профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А.Степанов. — Москва: Издательство Юрайт,2023.—435с.—(Профессиональноеобразование).— ISBN978-5-534-11053-1.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518212

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: *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* *Умеет:* *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)*	*«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 выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.* *«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки*	*Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике* *Диагностика (тестирование, контрольные работы)*

Приложение 2.21

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Основы бережливого производства»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 707
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 707
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 707
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 710
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 710
2.2. Содержание дисциплины 711
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 715
3.1. Материально-техническое обеспечение 715
3.2. Учебно-методическое обеспечение 715
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 718

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04)..

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

ПК.2.1	-Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	-Техника продаж товара (услуги). -Основы сервисной деятельности. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Основы межличностных отношения. -Этику делового общения. -Правила и инструменты эффективной коммуникации. -Методика выявления потребностей человека (потребителя). -Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. -Перечень сопутствующих товаров и услуг. -Методы планирования. -Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Основы делопроизводства. -Современные информационные технологии. -Инструкция по охране труда. -Гарантийная политика завода-изготовителя
ПК.4.1	Визуально определять объем необходимых работ по текущему ремонту автомобиля -	-Устройство автомобиля, его отдельных агрегатов, узлов и

	Работать с подъемно-осмотровым и подъемно-транспортным оборудованием -Выполнять наружную мойку автомобиля, его отдельных агрегатов, узлов. работать с уборочно-моечным оборудованием. выполнять слив технических жидкостей автомобиля Разбирать двигатель, коробку переключения передач, управляемый мост, их отдельные узлы и механизмы. работать с оборудованием, приспособлениями и инструментами для демонтажа, разборки и сборки узлов и агрегатов автомобилей	механизмов -Технологии проведения подготовительных работ перед ремонтом автомобилей -Состав и принцип работы с подъемно-осмотровым и подъемно-транспортным оборудованием. правила техники безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного и осмотрового оборудования -Общую технологию уборочно-моечных работ. оборудование, применяемое для выполнения уборочно-моечных работ. химические вещества, применяемые при моечных работах, их состав и порядок применения
ПК.4.2	-Использовать наиболее распространенные слесарные приспособления и инструменты -Работать с инструментом и приспособлениями для слесарных работ -Работать с контрольно-измерительным инструментом, применяемым в слесарных работах	-Основные виды слесарных работ, технику выполнения слесарных работ -Устройство универсальных и специализированных контрольно-измерительных инструментов -Инструменты, приспособления и оборудование для слесарной обработки металлов -Допуски и посадки, основы взаимозаменяемости, квалитеты точности и параметры шероховатости
ПК.4.3	Выполнять ремонт, сборку и регулировку кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, системы смазки и охлаждения, системы питания -Выполнять ремонт, сборку и регулировку сцеплений, коробок переключения передач и раздаточных коробок, карданных передач, управляемых мостов -Выполнять ремонт, сборку и регулировку рулевого управления и тормозной системы автомобиля -Выполнять ремонт, сборку и регулировку ходовой части автомобиля -Выполнять ремонт, сборку и регулировку электрооборудования и электронных систем автомобиля	-Устройство кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, системы смазки и охлаждения, системы питания -Устройство сцеплений, коробок переключения передач и раздаточных коробок, карданных передач, управляемых мостов -Устройство ходовой части автомобиля -Устройство электрооборудования и электронных систем автомобиля

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	20	0
Лабораторные и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме	8	0
Всего	**44**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы бережливого производства (ч)		36/16	
Тема 1.1. Введение в Бережливое производство	**Содержание**	**2/0**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3**
	Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства.	2/0	
Тема 1.2. Философия бережливого производства	**Содержание**	**8/4**	**ОК 01 ОК 02 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3**
	Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства.	2/0	
	Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки.	2/0	

	Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе»	2/2	
	2. Анализ ГОСТ Р «Бережливое производство»	2/2	
Тема 1.3. Инструментарий бережливого производства	**Содержание**	**26/12**	
	Система «Точно вовремя». Системы управления материальными потоками: выталкивающая, вытягивающая. Сравнение систем. Характеристика системы «Точно вовремя». Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2/0	
	Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места	2/0	
	Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	2/0	

	Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов	2/0	
	Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2/0	
	Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы	2/0	
	Быстрая переналадка SMED. Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	3. Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы	2/2	
	4. Деловая игра. Организация потока единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности	2/2	

	5. Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности	2/2	
	6. Практика решения производственных проблем. Деловая игра. Решение производственной проблемы	2/2	
	7. Работа с технологической документацией	2/2	
	8. Расчет экономической эффективности проведенных улучшений с применением подходов бережливого производства	2/2	
Промежуточная аттестация ()		**8**	
Всего: (44ч)		**36/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основы бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. 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

3. 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-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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

8. 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

9. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

10. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

11. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. 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

3. 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-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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

8. 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

9. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

10. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

11. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	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; 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,	Тестирование Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос Кейс-метод Деловая игра Оценка решений ситуационных задач

задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной 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	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 722

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 722

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 722

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 724

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
.....724

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 730

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 730

3.2. Учебно-методическое обеспечение
.....730

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ
.....731

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых обучающегося 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.

В результате освоения дисциплины 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; Оценивать результат и последствия своих действий	Структуру 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; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(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	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применять современную научную профессиональную терминологию; Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Определять источники достоверной правовой информации; Находить интересные проектные идеи, грамотно их	Современную научную и профессиональную терминологию; Возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	формулировать и документировать; Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.1	Читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
ПК 5.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

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	92	92
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	0	0
Всего	92	92

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение (20ч)		20/20	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Основные понятия и термины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ, ЕСКД и СПДС	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1 Выполнение вспомогательной разметки для оформления титульных листов работ	2/2	
	Практическое занятие №2 Написание букв шрифтом по ГОСТ 2.304-81	2/2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Нанесение размеров	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №3 Сопряжения	2/2	
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей	2/2	

Тема 1.3. Аксонометрические проекции фи гур и тел	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Аксонометрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 5 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2/2	
	Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей построения проекций геометрических тел. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2/2	
Тема 1.4. Пересечение геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Сечение геометрических тел плоскостями.	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №7 Пересечение призмы, конуса плоскостью. Построение проекции призмы, конуса. Построение аксонометрии призмы, конуса.	2/2	
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2/2	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Пересечение поверхностей геометрических тел	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 9 Выполнение комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. Пересечение конуса и цилиндра	2/2	

	Практическое занятие № 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. Построение проекций конуса и цилиндра. Построение аксонометрии конуса и цилиндра	2/2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение (38ч)		48/48	
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Основные, дополнительные и местные виды. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения. Построение видов, сечений и разрезов	0/0	
	В том числе практических занятий:	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 11Выполнение построений по двум заданным видам третьего вида.	2/2	
	Практическое занятие № 12 Выполнение построения разрезов. Построение простых разрезов	2/2	
	Практическое занятие № 13 Выполнение фронтального разреза. Выполнение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали.	4/4	
	Практическое занятие № 14 Выполнение чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы. Построение ломанного и ступенчатого разрезов	4/4	
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов на чертежах	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	Практическое занятие № 15 Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений	2/2	
	Практическое занятие № 16 Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений	2/2	
	Практическое занятие № 17 Выполнение рабочего чертежа по рабочему эскизу детали	2/2	
Тема 2.3. Разъемные и неразъемные соединения. Сборочные чертежи	Содержание	34/34	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	34/34	
	Практическое занятие № 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Составление спецификации	4/4	
	Практическое занятие № 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Составление спецификации	2/2	
	Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой. Составление спецификации	2/2	
	Практическое занятие № 21 Рабочие эскизы деталей узла	2/2	
	Практическое занятие № 22 Рабочие эскизы деталей № 1 и № 2.	2/2	
	Практическое занятие № 23 Рабочие эскизы деталей № 3 м № 4	2/2	
	Практическое занятие № 24 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы	4/4	
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа по эскизам	4/4	
	Практическое занятие № 26 Выполнение сборочного чертежа п	4/4	
	Практическое занятие № 27 Построение проекций сборочного чертежа	4/4	

	Практическое занятие № 28 Выполнение разрезов и сечений на сборочном чертеже	2/2	
	Практическое занятие № 29 Выполнение разрезов и сечений на сборочном чертеже	2/2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные (2ч)		2/2	
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
	Чтение и выполнение чертежей схем	0/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 30 Выполнение чертежа кинематической схемы	2/2	
Раздел 4. Машинная графика		10/10	
Тема 4.1. Общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 5.1
		0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 31 Знакомство с пользовательским интерфейсом систем автоматизированного проектирования	2	
	Практическое занятие № 32 Знакомство с пользовательским интерфейсом систем автоматизированного проектирования	2	
	Практическое занятие № 33 Построение плоских изображений в САПРе	2	
	Практическое занятие № 34 Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе	2	
	Практическое занятие № 35 Выполнение рабочего чертежа детали погрузочно-разгрузочных машин в САПРе	4	
	Практическое занятие № 36 Выполнение схемы производственного участка в САПРе	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		0	
Всего: (92ч)		92/92	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Бродский А.М. Инженерная графика: 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 400 с.

Георгиевский О.В. Каминский В.П. Инженерно-строительная графика: Справ. пособие. – М. : Издательство «Архитектура-С», 2021. – 400 с.,ил.

Кувшинов Н.С. nanoCAD Механика. Инженерная 2D и 3D компьютерная графика: учеб. пособие. - М.: ДМК Пресс, 2021. - 528 с.: ил./ САПР-ПЛАТФОРМА nanoCAD.

Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика: учебное пособие / В.П. Куликов, А.В. Кузин: учебник. – 5-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. – 368 с.

Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. – 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк. – 2021 с.: ил.

Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова – 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2021. – 264 с.: ил.

Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2021. – 396 с.

Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТМО[Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.engineering – graphics.spb.ru

3.2.2. Дополнительные источники

Боголюбов С.К. Сборник заданий по деталированию. – М.: Высшая школа,2010

Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.

Миронов Б. Г., Миронова Р.Б. Черчение. – М: Высшая школа, 2010 год.

Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению/ А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - М.: Высшая школа, 2008. – 496 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: структуру 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; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства современная научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основные этапы разработки и реализации проекта Умеет: 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;	Знание программного материала, соответствующего тематике практических и графических работ; Знание стандартов ЕСКД по правилам выполнения и оформления машиностроительных чертежей; Знание профессиональной терминологии; Разъяснение графических разработок, выполненных на чертеже. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС Приемы работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «nanoCAD»	Устный опрос; Опрос по индивидуальным заданиям; Письменный опрос; Тестирование; Самоконтроль; Взаимопроверка; Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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 применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции		

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ …722

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ……722

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ……722

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ……724

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ……...724

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ……730

3.1. Материально-техническое обеспечение ……730

3.2. Учебно-методическое обеспечение ……730

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ……731

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, которые необходимы для проектирования и конструирования деталей и сборочных единиц (узлов) машин и механизмов.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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; Оценивать результат и последствия своих	Структуру 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	-

	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	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приёмы структурирования информации; Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	Применять современную научную профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории	Современную научную и профессиональную терминологию; Возможные траектории профессионального	

	профессионального развития и самообразования; Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	развития и самообразования; Основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 5.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2		Основы технической механики	

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	86	52
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифзачета	-	-
Всего	86	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика (36ч)		36/22	
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Материальная точка, абсолютно твердое тела. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	1.Определение реакций связей графически и аналитически	4/4	
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1
	Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три виды	2/0	

	уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. Решение задач на определение опорных реакций.		ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	2.Выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем	4/4	
Тема 1.3. Трение	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	3.Решение задач на проверку законов трения	2/2	
	4. Определение коэффициента трения	2/2	
Тема 1.4. Пространственная система сил	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1.Определение момента силы относительно оси	2/2	
Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1
	Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.2
	5.Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	4/4	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Основные понятия кинематики. Способы задания движения. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Понятие о сложном движении точки и тела. Мгновенный центр скоростей, и его свойства.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	6. Определение кинематических параметров движения	2/2	
Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики. Работа и мощность. КПД	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	7. Определение частоты вращения валов, вращающихся моментов и мощности на валах	2/2	
Раздел 2. Сопротивление материалов (30ч)		30/20	
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1
	Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Классификация нагрузок. Основные виды деформаций. Метод сечений. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные	2/0	

	деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении		ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	8. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений. Расчет на прочность	4/4	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	9.Решение задач определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	4/4	
Тема 2.3. Кручение	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Расчеты на прочность и жесткость при кручении	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	10. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость при кручении	4/4	
Тема 2.4. Изгиб	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	11. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2/2	
	12. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2/2	
Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Формула Ясинского	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	13. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	4/4	
Раздел 3. Детали машин (20ч)		20/10	
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах Фрикционные передачи. Передача винт-гайка	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Классификация машин. Критерии работоспособности деталей машин. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материалы катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи. Материалы винта и гайки	2/0	
Тема 3.2. Зубчатые передачи	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	14.. Расчет прямозубой цилиндрической передачи	2/2	
	15 Расчет кинематических параметров валов передач	2/2	

Тема 3.3 Червячные передачи	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	. Общие сведения о червячных передачах. Классификация передач. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	16. Геометрический расчет червячной передачи	2/2	
Тема 3.4. Ременные передачи. Цепные передачи	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства. Общие сведения о цепных передачах: приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	17. Выполнение расчета параметров ременной передачи	2/2	
Тема 3.5. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Соединения деталей машин	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.1 ПК 1.2
	Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материала валов и осей. Опоры валов и осей. Подшипники скольжения и качения. Конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Муфты, их назначение и краткая классификация. Разъемные и неразъемные соединения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	18.Расчет шпоночных и шлицевых соединений на прочность.	2/2	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		0	
Всего: (86ч)		86/52	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Техническая механика, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

2. Аркуша А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов: Учебник для машиностроительных специализированных техникумов.- 2-е изд., доп.-М.: Высшая школа, 2020.- 352 с., ил.
3. Вереина Л.И.,Краснов М.М. Техническая механика: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования .- М; Академия, 2020. 288 с.
4. Мархель И.И. Детали машин - М.: Форум, 2020. 335 с.
5. Мовнин М.С., Основы технической механики - СПб; Политехника, 2020. 286 с.
6. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 240 с. – (Профессиональное образование);
7. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. – 3-е изд., испр. – М. : ФОРУМ, 2020. - 352 с. : ил. – (Профессиональное образование);
8. Эрдеди А.А. Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов.- Р-н-Д; Феникс, 2020. 320 с.
9. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин- М.: Академия, 2020. 285 с.
10. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 240 с. – (Профессиональное образование);- Текст: электронный-URL: https://m.booksee.org/book/590128
11. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. – 3-е изд., испр. – М. : ФОРУМ, - Текст: электронный-URL: https://teormex.net/knigi/olofinskaj-TM.pdf
12. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин- М.: Академия, 2012. 285 с.- Текст: электронный-URL: https://studylib.ru/doc/2741192/detali-mashin---izdatel._skij-centr--akademiya-

3.2.2. Дополнительные источники

Ивченко В.А. Техническая механика: Учебное пособие.-М.:ИНФРА-М.,2003.-157 с.- (серия Среднее профессиональное образование).

Шинкаренко А.А., Киреева А.И. Сопротивление материалов - Р-н-Д.: Феникс, 2009. 264 с.

Куклин Н.Г., Куклина Г.С. Детали машин: Учебник для машиностроит. спец. Техникумов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1984. – 255с., ил.

.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - структуру 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; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основные этапы разработки и реализации проекта; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Умеет: - 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;	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей Владение современной научной и профессиональной терминологией Обоснованный выбор методики выполнения расчёта Расчёты выполнены правильно в соответствии с заданием	Все виды опроса Контрольные работы Тестирование Оценка выполнения практических занятий Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - 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; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции		

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли

Рабочая программа дисциплины

«ОП 03 Электротехника и электроника»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 749

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 749

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 749

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 750

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 750

2.2. Содержание дисциплины 751

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 760

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 761

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Электротехника и электроника»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: изучение основ электрических цепей, принципов работы электрических машин, электронных устройств, систем электроснабжения, применение современных технологий в области электричества и электроники. Специалисты по технической эксплуатации машин и оборудования должны иметь глубокие знания о том, как работают электрические системы и устройства, которые используются в подъемно-транспортных, строительных и дорожных машинах.

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	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; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- структуру 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	-
ОК 02	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-

ОК 03	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современную научную и профессиональную терминологию	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ПК 1.2	- Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования машин и правила его эксплуатации - Основы электротехники и электроники - Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования	Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем машин и их компонентов.

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	92	52
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	8	-
Всего	92	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника		64/ 40	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК03 ПК 1.2
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Устройство и назначение конденсаторов. Соединение конденсаторов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа «Расчет емкости при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2
	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость.	2	

	Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Соединения приёмников электроэнергии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	2. Практическая работа «Изучение смешанного соединения резисторов».	2	
	3. Практическое занятие «Расчет электрических цепей постоянного тока с применением законов Ома и Кирхгофа».	2	
	4. Лабораторная работа «Линейные электрические цепи постоянного тока».	2	
	5. Лабораторная работа «Исследование смешанного соединения резисторов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные элементы и параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Общие сведения о магнитных цепях. Закон электромагнитной индукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	6. Практическая работа «Расчет магнитной цепи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	18	

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока	Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Резонанс токов и напряжений. Коэффициент мощности и способы его повышения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой» и треугольником. Назначение нейтрального провода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	7. Практическая работа «Расчет однофазной цепи переменного тока».	2	
	8. Практическая работа «Расчет разветвлённых цепей переменного тока»	2	
	9. Лабораторная работа Экспериментальное определение параметров элементов цепи переменного тока	2	
	10. Лабораторная работа «Исследование неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений».	2	
	11. Лабораторная работа «Исследование разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов».	2	
	12. Лабораторная работа «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой».	2	

	13. Лабораторная работа «Исследование цепи трёхфазного переменного тока, соединенной «треугольником».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Электрические измерения	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2
	Классификация и устройство электроизмерительных приборов. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	14. Практическая работа «Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Электрические машины и трансформаторы	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2
	Устройство и принцип действия трансформаторов. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора.	2	
	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Синхронный генератор	2	

	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	15. Практическая работа «Расчет трансформаторов. Определение коэффициента трансформации».	2	
	16. Лабораторная работа «Исследование работы однофазного трансформатора»	2	
	17. Практическая работа «Изучение устройства и принципа действия асинхронных и синхронных электрических машин переменного тока».	2	
	18. Лабораторная работа «Управление асинхронным двигателем».	2	
	19. Практическая работа «Расчет и исследование электрических машин постоянного тока»	2	
	20. Лабораторная работа «Испытание двигателя постоянного тока».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Основы электропривода	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Системы управления электродвигателей.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.8 Передача и распределение электрической энергии	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Электроника		28 / 12	
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды, применение диодов.	2	
	Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	21. Практическая занятие «Параметры полупроводниковых приборов»	2	

	22. Практическое занятие «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Интегральные схемы микроэлектроники	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	23. Практическое занятие «Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4	Содержание	4	

Электронные усилители	Назначение и классификация электронных усилителей. Многокаскадные транзисторные усилители и связь между каскадами. Понятие об усилителях постоянного тока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	24. Практическое занятие «Усилители электрических сигналов. Параметры усилительных каскадов. Расчет усилителей».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Импульсные электронные устройства	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	25. Практическая занятие «Изучение схем электронных генераторов. Электронные измерительные приборы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	Логические устройства. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	26. Практическое занятие «Электронные устройства автоматики и вычислительной техники: электронные реле, логические элементы, регистры, дешифраторы, сумматоры».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 2.7 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2
	Микропроцессоры и микро-ЭВМ. Архитектура и функции микропроцессоров. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Итого		92	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/302384

2. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие / И. А. Данилов — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — ISBN -978-5-534-01639-0 – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] URL: https://urait.ru/bcode/514050

3. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие / И. А. Данилов — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — ISBN 978-5-534-01640-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514051

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с.

5. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254627

6. Кольниченко Г. И. Основы электротехники: учебник для спо / Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Кравченко И. Н., Усачев М. С. - Издательство "Лань", 2023 Издание 3-е изд., испр. и доп. – 252 с.

7. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – Москва : Академия, 2024. – 480 с.

8.Прошин В.М. Электротехника: учебное издание / Прошин В.М. - Москва : Академия, 2024. - 288с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

9. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2024. – 368 с.

10. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — ISBN 978-5-534-08816-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514060

3.2.2. Дополнительные источники

1. Немцов М. В. Электротехника и электроника: ЭУМК: учебное издание / Немцов М. В., Немцова, М.Л., Мартынова И. О. - Москва: Академия, 2025. - 0 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

2. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-2011

3. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах- ГОСТ 2.710-81.

4. Школа электрика https://electricalschool.info/electronica/ (дата обращения 10.05.2024).

5. Электронный журнал «Энергосбережение». https://www.abok.ru/pages.php?block=en_mag (дата обращения 10.05.2024).

6. Электронная электротехническая библиотека, http://www.electrolibrary.info

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - структуру 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 - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	Демонстрация знаний порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей в профессиональной деятельности Правильное оформление документов, отчетов, рефератов и различных источников информации, включая электронные	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при устном опросе, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля

- современную научную профессиональную терминологию - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей - компоненты автомобильных электронных устройств - методы электрических измерений - устройство и принцип действия электрических машин Умеет: - 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; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. - демонстрация знаний мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств - демонстрация знаний современных методы измерений в соответствии с заданием Демонстрация анализа поставленных задач и решение проблем Поиск необходимой информации, использование различных источников, включая электронные Выбор необходимых источников информации при решении поставленных задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля

- применять современную научную и профессиональную терминологию - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - пользоваться электроизмерительными приборами - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Правильное применение современной профессиональной терминологии Взаимодействие с коллективом группы, преподавателем - подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения - производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений. - осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	

Приложение 2.25

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 722

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 722

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 722

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 724

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 724

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 730

3.1. Материально-техническое обеспечение 730

3.2. Учебно-методическое обеспечение 730

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 731

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: изучение структуры и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Структуру 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	-
ОК.02	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.07	Определять направления ресурсосбережения в рамках	Основные ресурсы, задействованные в	

	профессиональной деятельности по специальности	профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства	
ПК 3.2	Применение нормативных и технических документов, регламентирующих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту	Порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ Методы практической обработки материалов Основные виды слесарных работ, инструменты Способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей	
ПК 5.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	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	
ПК 1.2		Назначение, устройство и правила применения ручного слесарного инструмента Технология проведения слесарных работ Номенклатура материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах машин	

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	64	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	0
Всего	72	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Материаловедение		34/12	
Тема 1.1 Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	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 I,II, III и IV типа	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение твердости металлов и сплавов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	2. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии	2	
	3. Построение кривой охлаждения двойного сплава заданного состава с применением правила фаз	4	
	4. Анализ сплавов определенной концентрации по диаграмме железо-цементит	2	
	5. Маркировка, свойства и применение углеродистых и легированных сталей	2	
	6. Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей автомобилей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Термическая обработка металлов и сплавов	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	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	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	7. Определение режимов закалки и отпуска сталей	2	
	8. Химико-термическая обработка легированной стали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5 Порошковые и композиционные материалы. Неметаллические материалы	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Конструкционные порошковые материалы, свойства, маркировка, применение. Композиционные материалы с металлической матрицей. Их свойства, применение. Способы их получения. Композиционные материалы с неметаллической матрицей. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Резины: общие сведения, состав, свойства и применение. Клеящие материалы и герметики: свойства и применение. Лакокрасочные материалы: состав, свойства и применение. Стекло: состав, виды, свойства и применение. Ситаллы: свойства и применение. Керамические материалы: состав, свойства и применение	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2 Способы обработки материалов		22/8	
Тема 2.1. Обработка металлов давление. Литейное производство	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение и сущность литейного производства. Краткие сведения о технологии получения отливок в разовых формах. Модели и их назначение. Назначение стержней. Формовочные материалы и стержневые смеси. Литниковая система и ее назначение. Технология	6	

	ручной и машинной формовки. Требования, предъявляемые к литейным сплавам. Краткие сведения о технологии литья: в металлические формы (кокиль), центробежного литья, литья под давлением, литья по выплавляемым моделям, литья в оболочковые формы, литья по газифицируемым моделям. Достоинства и недостатки каждого вида литья, и область их применения Способы прокатки металлов. Сортамент прокатного производства. Классификация прокатных станов. Волочение, его сущность, назначение, виды волочильных станков. Прессование, его сущность, виды, назначение. Ковка. Сущность технологического процесса. Основные операции, инструменты и оборудование. Достоинства и недостатки. Область применения. Горячая и холодная штамповка. Сущность технологических процессов. Основные операции, приспособления, оборудование. Достоинства и недостатки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	9. Технология изготовления литейных форм	2	
	10. Свободная ковка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Сварочное производство	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	Общие сведения о сварке. Электродуговая сварка и резка. Электроконтактная сварка. Газовая сварка и резка. Восстановление и упрочнение деталей наплавкой	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	11. Выбор режимов сварки электродуговой сварки	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Обработка металлов резанием	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
	Виды и способы обработки материалов резаниям. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	12. Расчет режимов резания при обработке деталей на станках токарной и сверлильной группы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		8	
Всего		72	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / под ред. В. Н. Заплатина. - М.: ОИЦ Академия, 2021. – 272 с.

2. Черепахин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепахин. – М.: ОИЦ Академия, 2021 – 320 с.

3. Моряков О.С., Материаловедение: учебник/ О.С.Моряков. – М.: ОИЦ Академия, 2021 – 288 с.

4. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников:учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2021. - 408 с.

5. Черепахин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепахин. – М.: ОИЦ Академия, - Текст: электронный - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/631325/

6. Марочник сталей и сплавов- URL: http://splav-kharkov.com/main.php

7. Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. Материаловедение. Электронный учебно-методический комплекс: Академия.-Текс: электронный–- URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5405/413489/

3.2.2. Дополнительные источники

Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр Академия, 2012. – 224 с.

Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 240 с.

3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.– М.:КОЛОСС, 2012. -160с

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - структуру 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 - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ - методы практической обработки материалов основные виды слесарных работ, инструменты - способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей 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 Умеет:	Перечислены 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; Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика; Соответствие способа обработки назначению материала; Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами; Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием; Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ Диагностика: - тестовый контроль - устный контроль Проверка и анализ содержания докладов

- 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; - 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 направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - применение нормативных и технических документов, регламентирующих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции		

Приложение 2.26

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 722

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 722

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 722

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 724

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 724

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 730

3.1. Материально-техническое обеспечение 730

3.2. Учебно-методическое обеспечение 730

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 731

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: обеспечении точности и надежности измерений, а также в установлении стандартов и требований к продукции и услугам.

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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Структуру 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	
ОК.02	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации	
ОК.07	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

		Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства	
ПК 1.2	Пользоваться измерительным и слесарным инструментом; измерять размеры деталей, узлов , агрегатов и механических систем машин	Допуски, посадки и технические измерения	
ПК 5.2	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	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

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	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифзачета	0	0
Всего	72	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы стандартизации		6/4	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.2
	Краткий исторический обзор развития метрологии, стандартизации и сертификации. Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1 Виды нормативных документов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости			
Тема 2.1 Основные понятия и определения по допускам и посадкам. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.2
	Классификация соединений по форме сопрягаемых размеров, по характеру контакта, по степени подвижности, виды размеров, отклонения размеров, допуск размера, поле допуска, графическое изображение полей допусков. Определение посадки, предельные зазоры и натяги, допуск посадки. Основные понятия и определения.	8	

	Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	2 Определение параметров соединения (вал, отверстия)	2	
	3 Определение характера соединения	2	
	4 Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков для соединения типа вал-втулка	2	
	5 Выбор посадок расчетным путем	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры. Расчет размерных цепей. Точность формы и расположения	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.1, ПК 5.2
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений. Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения. Основные понятия и определения: обозначение шероховатости поверхности	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	6 Расчет размерных цепей	2	
	7 Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков типа вал-подшипник	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.1, ПК 5.2
	Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений. Допуски и посадки резьбовых соединений	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	8. Расчет предельных размеров и допусков шлицевых и шпоночных соединений.	4	
	9. Основные параметры резьбы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения		6/4	
Тема 3.1. Основные понятия метрологии	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.1, ПК 5.2
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	10. Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	2	
	11. Измерение деталей с помощью микрометра и штангенциркуля	4	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Основы сертификации		2/0	
Тема 4.1. Основные положения сертификации	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 5.1, ПК 5.2
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация. Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Нормативные документы по сертификации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		72	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2021. – 424 с.

2. Иванов И.А., Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте/учебник/ М.Академия, 2021, - 352 с.

3. Иванов И.А., Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении/.: Издательский центр Академия, 2021.- 288 с.

4. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте /С.В.Урушев, А.А. Воробьев.-М.: Издательский центр Академия.-Текс: электронный. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/478084/.

5. Шафиков В. В., Черкасов Р. В. Взаимозаменяемость изделий и контроль качества их изготовления: учебное пособие. Липецкий государственный педагогический университет – Текст: электронный. URL:- https://reader.lanbook.com/book/73603#1

6. Егоров Ю.Н. Сборник тестовых заданий по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация. Московский государственный строительный университет. – Тескт: электронный. URL:- https://reader.lanbook.com/book/73603#1

3.2.2. Дополнительные источники

Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М. Ганевский, И.И. Гольдин. – М.: Издательский центр Академия, 2013. – 288 с.

Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2014. – 169 с.

Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения/ А.Д. Никифоров А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров. – М.: Высшая школа, 2012. – 455 с.

Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении/ М.А. Палий, В.А. Брагинский. – М.: Машиностроение, 2013. – 199 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в	Точность толкования понятий метрологии,	Экспертное наблюдение за ходом выполнения

профессиональной и смежных областях; 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 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Умеет: 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; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	стандартизации и сертификации; Грамотность использования документации систем стандартов качества; Точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов Обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	лабораторных, практических работ Диагностика: - тестовый контроль - устный контроль Проверка и анализ содержания докладов

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности выполнять метрологическую поверку средств измерений пользоваться измерительными приборами выполнять метрологическую поверку средств измерений подбирать правильный измерительный инструмент 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		

Приложение 2.27

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Содержание дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

3.1. Материально-техническое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование комплекса знаний об информационных технологиях и информационных процессах 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	Определять необходимые источники информации Выделять наиболее значимое в перечне информации Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Современные средства и устройства информатизации; Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;	Оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

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	42	28
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	0
Всего	50	28

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		28/ 18	
Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание	4	
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Понятие информационных и коммуникационных технологий (основные принципы, методы и свойства.)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание	24	
	Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.	2	

	Информационные системы для организации и учёта ремонтных работ и технического обслуживания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	1. Практическое занятие 1. Создание деловых документов в MS Word	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	2. Практическое занятие 2. Создание и форматирование таблиц. Способы создания таблиц. Приемы форматирования таблиц.	2	
	3. Практическое занятие 2. Создание и форматирование таблиц. Способы создания таблиц. Приемы форматирования таблиц	2	
	4. Практическое занятие 3. Работа с редактором формул	2	
	Практическое занятие 4. Основные работы в электронных таблицах MS Excel. Ввод и редактирование данных	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Практическое занятие 5. Расчеты. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel	2	
	Практическое занятие 6. Основные работы в СУБД MS Access. Таблицы	2	
	Практическое занятие 7. Создание форм	2	
	Практическое занятие 8. Создание тематической презентации в MS Power Point	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		14/ 10	
Тема 2.1 Графический редактор Компас 3D	Содержание	14	
	Графический редактор Компас 3D (основные элементы обучающей программы «Графический редактор Компас 3D»).	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	Работа с библиотеками и типовыми элементами. Использование библиотек стандартных изделий (болты, гайки, шайбы и т. д.), подключение и настройка библиотек, вставка типовых конструктивных элементов, работа с каталогами.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие 9. Заполнение основной надписи в чертежах	2	ОК 02 ОК 09 ПК 3.3
	2. Практическое занятие 10. Построение чертежа детали № 1. Использование привязок	2	
	Практическое занятие 11. Построение чертежа детали No1. Использование привязок. Простановка размеров	2	
	Практическое занятие 12. Построение 3-х проекций детали No2 по сетке	2	
	Практическое занятие 13. Построение 3-х проекций детали No3. Построение с помощью вспомогательных линий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		50	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные издания

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с.

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.

Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2021. – 271 с.

4. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие для ссузов / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРАМ, 2021. - 124 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171885

5. Сергеева, И. И. Информатика: Учебник для студентов ссузов/ Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 384 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173799

Дополнительные источники

1.Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 80 с.

2. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru;

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru;

5. Самоучитель AUTOCAD http://autocad-specialist.ru/

6.Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors- soft.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Знает: □ правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; -способы графического представления пространственных образов; -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; -основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; Умеет: - оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; □□ строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; □ решать графические задачи; □ работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;	«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 выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки; Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование; Контрольная работа; Самостоятельная работа; Защита реферата; Семинар; Защита курсовой работы (проекта); Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания (работы); Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Решение ситуационной задачи Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

Приложение 2.28

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 722

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 722

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 722

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 724

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 724

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 730

3.1. Материально-техническое обеспечение 730

3.2. Учебно-методическое обеспечение 730

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 731

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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 действий (самостоятельно	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	-

	или с помощью наставника)	Порядок оценки 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	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Определять источники достоверной правовой информации Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования Правила разработки презентации	

	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов Правила построения устных сообщений Особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 2.1	Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею	-организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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	36	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	0
Всего	44	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Право и экономика		14	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание	6	
	1. Понятия экономических отношений. Структура и значение.	2	ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05
	2. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Формы предпринимательской деятельности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание	6	
	1.Право собственности и другие вещные права	2	ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04
	2.Понятие юридического лица и его виды. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	2. Виды прав собственности	2	ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности	Содержание	2	
			ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК01
	3.Общие положения о договоре. Виды и формы сделок.	2	ОК02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений		14	
Тема 2.1. Трудовое право, занятость и трудоустройство	Содержание	2	ПК 2.1
	Понятие трудового права. Источники трудового права Трудовые правоотношения: работник и работодатель.	2	ОК01 ОК02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 05
Тема 2.2. Трудовой договор	Содержание	2	
			ПК 2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК01
	4.Трудовой договор	2	ОК02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 04

			ОК 05
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха	Содержание	2	
	Понятие рабочего времени. Время отдыха	2	ОК01 ОК02 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Заработная плата	Содержание	2	
	Правовое регулирование заработной платы. Условия выплаты заработной платы	2	ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Трудовая дисциплина	Содержание	2	
			ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5. Дисциплинарная ответственность	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание	2	
			ПК 2.1 ОК01 ОК02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	6.Виды материальной ответственности	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	ОК 04 ОК 05
Тема 2.7. Трудовые споры	Содержание	2	
			ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	7.Споры в трудовых коллективах и пути их преодоления.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Административное право		8	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание	8	
	Производство по делам об административных правонарушениях.	2	ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	8.Понятие административного правонарушения 9.Административная ответственность 10. Административные наказания	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		44	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тузов Д.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Форум: ИНФРА - М, 2021.
2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Ростов н/Д: Феникс, 2021.
3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений, М.: Издательский центр Академия, 2021.
4. Государственная система распространения правовых актов.-URL: http://pravo.gov.ru/articles/gosudarstvennaya-sistema-rasprostraneniya-pravovykh-aktov-v-elektronnom-vide-gsrpa/?ysclid=llwat9bhc5470284598
5. Официальный интернет-портал правовой информации.-URL: http://pravo.gov.ru/?ysclid=llwarzqrpi22652126
6. Документооборот и делопроизводство. Системы электронного документооборота (СЭД). – URL: https://www.directum.ru/solution/rx_records_management?utm_source=cpc&utm_medium=yandex&utm_campaign=sed&utm_content=delo&utm_term=система%20электронного%20делопроизводства&yclid=16523708431947005951
7. Журнал Делопроизводство и документооборот на предприятии.-URL: https://delpress.ru/журнал/Делопроизводство_и_документооборот_на_предприятии?ysclid=llwaod4191813250283
8. Журнал Кадровая служба и управление персоналом предприятия.-URL: https://delo-press.ru/journals/staff/?ysclid=llwapwjsb4884443967

3.2.2. Дополнительные источники

Конституция РФ.

Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

Трудовой кодекс РФ.

Закон Российской Федерации от 19.04.1991г. № 1032-1 О занятости населения в Российской Федерации

Федеральный закон от 19.05.1995 г. № 81-ФЗ О государственных пособиях гражданам, имеющим детей (ред. от 21.11.2022)

Федеральный закон О социальной защите инвалидов в Российской Федерации от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 28.12.2022)

.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации;	Демонстрировать знание основных положений Конституции РФ при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание прав и свобод человека и гражданина, механизмы их реализации, при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и при выполнении тестового задания, подготовке рефератов, докладов и сообщений\; Демонстрировать знание основных понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности при выполнении тестового задания, контроля решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание основных положений правового обеспечения организации предпринимательской деятельности при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание основных организационно-правовых форм юридических лиц при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание трудового права при выполнении	Устный опрос; Блиц-опрос; Письменный опрос; Тестирование; Выполнение индивидуальных заданий; Решение проблемных ситуаций (задач); Защита сообщений (презентаций); Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования правила разработки презентации; - психологические особенности личности правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок	тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание прав и обязанностей работников сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Соблюдать порядок заключения трудового договора и основания его прекращения при решении ситуационных задач; Демонстрировать знание правил оплаты труда сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание роли государственного регулирования в ходе выполнения тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание порядка начисления пенсий в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание дисциплинарной и материальной ответственности работника в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание видов административных правонарушений и административной ответственности в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений;	

исчисления и выплаты заработной платы; Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею Умеет: - 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); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне	Демонстрировать знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений; Демонстрировать знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих правоотношения в профессиональной деятельности в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений	

информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу производственного подразделения, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов -осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ		

Приложение 2.29

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 697

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 697

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 697

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 698

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 679

2.2. Содержание дисциплины 699

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 362

3.1. Материально-техническое обеспечение 362

3.2. Учебно-методическое обеспечение 362

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 362

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 08 Охрана труда»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 08 Охрана труда»: формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для безопасного выполнения профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда» включена в профессиональный цикл, формирует знания для освоения профессиональных и специальных дисциплин, предназначена для реализации требований Федерального Государственного образовательного стандарта СПО по программе базовой подготовки 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.2	Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства	Правила охраны труда и техники безопасности	Проверка технического состояния автотранспортных средств
ПК 1.3.	Проводить ремонтные работы мехатронных систем	Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ	Восстановление работоспособности или замена элементов

	автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией изготовителем технологией.	по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 5.7	Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места	Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	Осуществление контроля технического состояния башенных кранов (самоходных, стационарных, самоподъемных) грузоподъемностью до 15 т во время работы.

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	36	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	8	-
Всего	44	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Системы управления охраной труда на предприятиях		18	
Тема 1.1. Нормативно-правовые и организационные основы безопасности труда	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Основные направления государственной политики. Нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий и охраны труда на производстве. Гарантии охраны труда работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда. Труд женщин и молодежи. Ответственность за нарушение норм безопасности и охраны труда	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2. Организационные основы безопасности труда	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3.
	Управление охраной труда в организации Планирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве Виды обучения, порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок	2	

	разработки инструкций по охране труда на предприятии, их содержание		ПК 5.7
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте»	2	
	2. Порядок разработки инструкций по ОТ	2	
Тема 1.3. Производственный травматизм и его профилактика	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	Понятие о травмах и профзаболеваниях. Основные причины травм и профзаболеваний. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1	2	
	4. Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1	2	
	5. Анализ микроклиматических условий в производственных помещениях АТП		
Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды		10	
	Содержание	6	ОК.01

Тема 2.1. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда	Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса	2	ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	6. Определение параметров микроклимата в производственных помещениях	2	
	7. Обеспечение работников СИЗ	2	
Тема 2.3. Специальная оценка условий труда	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	8. Расчет параметров принудительной вентиляции	2	
Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		4	
	Содержание	4	ОК.01

Тема 3.1. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека	Классификация и источники негативных производственных факторов. Классификация и воздействие вредных веществ на человека. Классификация физических негативных факторов. Источники электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека. Пожаровзрывоопасность. Статистическое электричество.	2	ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	9. Выявление степени производственного риска на погрузочно-транспортных работах	2	
Раздел 4. Производственная безопасность		4	
Тема 4.1. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 5.7
	Средства коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов. Порядок хранения и использования средств индивидуальной защиты. Безопасность при техническом обслуживании и ремонте автомобильной техники. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом). Общие принципы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	10. Использование средств защиты. Соблюдение требований охраны труда для обеспечения электробезопасности	2	
Промежуточная аттестация экзамен		8	
Всего		36	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Охрана труда: Учебное пособие / Ю. П. Попов. – 4-е изд., перераб.- М.: Кнорус, 2014.-224 с.

2. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В. М .Минько. – 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.8. Кодекс РФ об административных правонарушениях.- М.: 2025 г.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации.-М.:2025 г.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации.-М.:2025 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Справочно-правовая система: «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://consultant.ru.

2.Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система: StudFiles [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://studfiles.net/;

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система: Студопедия-Вашашколопедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://studopedia.ru/;

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационный портал: Охрана труда в России[Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ohranatruda.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией изготовителем технологией. Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Дифференцированный зачет

Приложение 2.29

к ОПОП-П по профессии/специальности

23.04.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1 ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эксплуатационные материалы»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Эксплуатационные материалы»: формирование представлений о физико-химических, свойствах и эксплуатационных качествах материалов и предъявляемых к ним технико-экономических требований.

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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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 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	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, определять источники достоверной правовой информации, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, правила разработки презентации	
ПК 3.1	осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменой отдельных деталей	наименование и маркировку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ, назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства	рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, очистка и смазка деталей

		обрабатываемых материалов	
ПК 4.2	производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления автогрейдера с двигателем мощностью до 59 квт (80 л. с.) горюче-смазочными и специальными материалами, производить смазку трущихся элементов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 квт (80 л. с.)	требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки автогрейдера с двигателем мощностью до 59 квт (80 л. с.) к работе	выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов автогрейдера с двигателем мощностью до 59 квт (80 л.с.), проверка заправки и дозаправка силовых установок автогрейдера с двигателем мощностью до 59 квт (80 л. с.).
ПК 4.5	производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 квт (100 л.с.) горюче-смазочными и специальными материалами	правила технической эксплуатации бульдозера с двигателем мощностью до 73,6 квт (100 л.с.)	выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной 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	36	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачет	-	-
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Эксплуатационные материалы		72/32	
Тема 1.1. Общие сведения о топливах	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Нефть, ее состав. Способы получения нефтепродуктов из нефти. Температура кипения нефтяных фракций. Назначение топлив, их классификации Получение нефтепродуктов	2	
	В том числе практических занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Автомобильные бензины	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	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	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Изучение получения и свойств бензина.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Изучение получения и свойств дизельного топлива	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Альтернативные топлива	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Назначении альтернативных топлив, их агрегатном состояние. Способы получения, преимущества и недостатки. Марки и применение альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании.			
	Содержание	4/0	

Тема 2.1. Сведения об смазочных материалах	Назначение смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостнотемпературная характеристика, индекс вязкости.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Масла для двигателей	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Моторные масла Смазочные свойства. Присадки. Классификация моторных масел. Марки моторных масел и их применение. Моторные масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изучение получения и свойств масел для бензиновых двигателей	2	
	Изучение получения и свойств масел для дизельных двигателей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Трансмиссионные и гидравлические масла	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Назначение, свойства получение. Классификация трансмиссионных, гидравлических масел. Марки трансмиссионных, гидравлических масел и их применение. Трансмиссионные, гидравлические масла: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Изучение получения и свойств трансмиссионных масел	2	
	Изучение получения и свойств гидравлических масел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Пластичные смазки	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Пластичные смазки Назначение, получение. и состав, классификация. Эксплуатационные свойства. Марки и их применение. Пластичные смазки: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изучение получения и свойств антифрикционных смазок	2	
	Изучение получения и свойств консервационных, канатных и уплотнительных смазок	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Специальные жидкости, применяемые при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовании			
Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Жидкости для системы охлаждения. Назначение, состав, свойства жидкостей для системы охлаждения. Марки и их применение. Жидкости для системы охлаждения: назначение, свойства, маркировка	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Изучение получения и свойств низкозамерзающих жидкостей	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Амортизационные, тормозные и другие спец. жидкости	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости. Марки и их область их применения. Амортизаторные, тормозные, промывочные и очистительные жидкости: назначение, свойства, маркировка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изучение состава и свойств амортизаторных жидкостей	2	
	Изучение состава и свойств тормозных жидкостей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
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	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Управление расходом топлива. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Определение расхода топлива при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	Определение расхода смазочных масел и смазок при эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Экономия топлива, смазочных материалов при эксплуатации подъѐмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление карты смазки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Конструкционноремонтные материалы			
Тема 5.1. Лакокрасочные и защитные материалы	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Назначение, состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Классификация лакокрасочных покрытий. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Подготовка лакокрасочного покрытия к нанесению, смешивание красок	2	
	Работа со шпатлевками, виды и особенности применения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2. Резиновые	Содержание	2/0	

материалы	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.1. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Материалы, примеряемые в качестве уплотнительных. Материалы, примеряемые в качестве обивочных. Электроизоляционным материалам, их виды и применение. Синтетическим клеи, их виды и применение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов			
Тема 6.1. Токсичность и огнестойкость эксплуатационных материалов	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	Токсичность топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электризация топлив.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	2/0	

Тема 6.2. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами	Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
Тема 6.3. Законодательство по охране окружающей среды	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.5
	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.	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		72	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет “Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин”, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вербицкий, В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В. В. Вербицкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-46714-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317228 (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: ЭУМК. – Москва: Академия, 2023.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Хорош А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин: учебное пособие для спо / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-8265-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173812 (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - строение и свойства горюче-смазочных материалов, технических жидкостей; - методы оценки свойств горюче-смазочных материалов, технических жидкостей; - классификацию и маркировку основных горюче-смазочных материалов, технических жидкостей. Умеет: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Перечислены все свойства горюче-смазочных материалов и указано правильное их строение; метод оценки свойств горюче-смазочных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей; область применения материалов соответствует техническим условиям материалов; классификация и маркировка соответствуют госту на использование материалов; выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике, тестирование, контрольные работы.

Приложение 2.31

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП. 10 «ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 839
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 839
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины 839
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 840
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины 840
2.2 Содержание дисциплины 841
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 844
3.1 Материально-техническое обеспечение 844
3.2 Учебно-методическое обеспечение 844
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 845

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» заключается в формировании у обучающихся базового понимания принципов, методов и возможностей технологий искусственного интеллекта, а также в освоении навыков их применения для решения практических задач в профессиональной сфере.

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы и может являться самостоятельной учебной дисциплиной, её частью или составляющей профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии (специальности). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02 и ОК 03.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий в качестве персонального цифрового ассистента приемы и области применения искусственного интеллекта и нейросетей в процессах современной цифровой экономики	
	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач		
	планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		
	использовать знания в рамках функциональной грамотности в области цифровых технологий в различных жизненных ситуациях	приемы и области применения искусственного интеллекта и нейросетей в процессах современной цифровой экономики	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-
Всего	32	24

2.1 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности		14/22	
Тема 1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития	Содержание	4/2	ОК 01; ОК 02;
	История формирования искусственного интеллекта как отрасли компьютерных наук. Исследования в области философии сознания – от формирования базовых установок в рамках античной философии до экспериментальных выводов современной науки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Анализ этапов развития искусственного	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	Содержание	6/4	ОК 01; ОК 02;
	Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало	2	

	Практическое занятие 3. Использование нейросетей для создания презентационных материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах	Содержание	2/8	ОК 01; ОК 02;
	Информация о правилах и алгоритмах составления универсального запроса к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 4. Отработка навыков построения	2	
	Практическое занятие 5. Отработка на практике алгоритма самостоятельного создания корректного запроса без	2	
	Практическое занятие 6. Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети.	2	
	Практическое занятие 7. Решение задач – генерация запросов к нейронной сети в рамках заданных условиями	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.	Содержание	2/8	ОК 01; ОК 02;

Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных	Возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 8. Генерация запросов к нейронной сети в рамках решения индивидуальных	2	
	Практическое занятие 9. Отработка на практике процесса создания корректных запросов, применимых для получения информации или	4	

сетей в учебной и профессиональной деятельности	Практическое занятие 10. Создание учебных и профессиональных документов с помощью нейросетей	2	
	Практическое занятие 11. Решение профессиональных задач с помощью искусственного интеллекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		32	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»,

оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. От «энигмы» до Chat GPT: эволюция искусственного интеллекта и российские
2. бизнес-кейсы. / Р. Агамалиев. М.: МИФ, 2024. – 208 с.
3. Основы искусственного интеллекта: нетехническое введение. / Т. Таулли. Спб.:
4. БХВ, 2021. – 288 с.
5. Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие
6. для СПО / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025.
7. Конструктор промтов (запросов) для нейронных сетей https://gpt-prompt.ru
8. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat?
9. https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide
10. Каталог промтов (запросов) для генерации текста в GigaChat
11. https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text
12. Каталог промтов (запросов) для генерации изображений в GigaChat
13. https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image
14. Каталог промтов (запросов) для генерации кода в GigaChat
15. https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code
16. Каталог кросстематических удачных запросов GigaChat
17. https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-examples

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инструкция по авторизации в GigaChat
2. https://developers.sber.ru/help/gigachat/faq
3. Работа с нейронной сетью Yandex GPT для получения краткого содержания
4. видеозаписей https://300.ya.ru/
5. Инструкция по работе с нейронной сетью Kandinsky https://fusionbrain.ai/docs/
6. Инструкция по работе с нейронной сетью Visper https://visper.tech/
7. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ,
8. 2024. – https://ast.ru/book/neyroseti-chatgpt-midjourney-instruktsiya-dlya-nachinayushchikh-874761/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий в качестве персонального цифрового ассистента; приемы и области применения искусственного интеллекта и нейросетей в процессах современной цифровой экономики; возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах общей функциональной грамотности в различных	- умение применять технологию пошагового формулирования запроса для нейронной сети с целью достижения программируемого профессионального результата (получения от системы текстового отчета, изображения, статьи и т.д.); - умение применять технологию использования нейронных сетей в повышении эффективности обучения	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контро льных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических работ.

Умеет: определять задачи для поиска информации;определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаємую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; использовать знания в	(автоматизация рутинных процессов, перевод, работа с большими данными, работа с текстами, персональный ассистент и т.д.); - умение применять технологию экспертизы авторства цифрового контента. - умение применять технологию генерации специализированных текстов и визуального медиаконтента для социальных сетей, СМИ и Интернет-медиа, - осуществлять сотрудничество через цифровые технологии; - умение применять технологию генерации медиаконтента по типам наиболее востребованных цифровых форматов потребления информации в Сети, - проявление способности к продуктивному (творческому) самовыражению в информационной среде.	

Приложение 2.32

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП. 11 «ВВЕДЕНИЕ В ЧЕМПИОНАТНОЕ ДВИЖЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 697

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 697

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 697

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 698

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 679

2.2. Содержание дисциплины 699

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 362

3.1. Материально-техническое обеспечение 362

3.2. Учебно-методическое обеспечение 362

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 362

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «Введение в Чемпионатное движение»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП. 11 «ВВЕДЕНИЕ В ЧЕМПИОНАТНОЕ ДВИЖЕНИЕ»: формирование у студентов системы знаний о чемпионатном движении, структуре конкурсных заданий, системе оценки, а также приобретение практических навыков выполнения конкурсных заданий по компетенциям, соответствующим специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Дисциплина ориентирована на формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для участия в чемпионатах по профессиональному мастерству «Профессионалы» и сдаче демонстрационного экзамена.

Дисциплина ОП. 11 «Чемпионатное движение» является частью общепрофессионального цикла, вариативной части, вводимой за счет часов учебного плана и включена в Дополнительный профессиональный блок АО "Примавтодор" «Управление и эксплуатация специальной строительной техникой» образовательной программы специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ПК 1.1	- определять и выбирать методы диагностики	определять техническое состояние систем и	-подбор необходимого специального

	механических и мехатронных систем машины - считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - применять средства индивидуальной защиты; - читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных. строительных, дорожных машин и оборудования.	механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров. - 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
ПК 1.2	- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, производить работы по их доливке и замене	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных,	- замена расходных материалов

		дорожных машин и оборудования	
ПК 1.3	- вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		- пользоваться руководством по эксплуатации, техническому обслужива-нию и ремонту машин, нормативной документацией по конкретной машине Умение: заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ

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	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	
Всего	32	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы чемпионатного движения		8	
Тема 1.1. Введение в чемпионатное движение «Профессионалы»	Содержание		ОК.01 ОК.02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Введение. История создания, миссия и цели Движения. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионат высоких технологий. Роль движения в развитии системы СПО и кадровом обеспечении экономики РФ. Президентские инициативы и национальный проект «Молодежь и дети». Уровни и этапы проведения соревнований. Формат «Юниоры» и «Абилимпикс».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 1.2. Нормативная база чемпионатного движения и ДЭ. Структура КОД	Содержание		ОК.01 ОК.02 ПК 1.1
	Положение о Всероссийском чемпионатном движении. Федеральный оператор — Институт развития профессионального образования (ИРПО). Понятие Комплекта оценочной документации (КОД). Изучение структуры КОД на	2	

	примере шифра 23.02.04-2-2026: Том 1. Анализ разделов КОД: комплекс требований, перечень оборудования и оснащения, план застройки площадки, требования к составу экспертных групп, инструкция по ТБ [см. КОД, стр. 2]. Понимание инвариантной и вариативной частей КОД		ПК 1.2 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Организация и проведение ДЭ. Роли участников и экспертов	Содержание		ОК.01 ОК.02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) и его оснащение [см. КОД, стр. 4-5]. Роли участников: главный эксперт, члены экспертной группы, технический эксперт, тьюторы [см. КОД, стр. 5, 45-46]. Распределение рабочих мест. Процедура допуска и проведения экзамена. Инструктаж по технике безопасности и охране труда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Экскурсия в цент проведения демонстрационного экзамена	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Практическая подготовка к участию в чемпионатном движении и ДЭ		24	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1
Тема 2.1. Модуль 1. Эксплуатация подъемно-транспортных,	Содержание	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	2.Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте машин и оборудования	2	ПК 1.2 ПК 1.3
	3. Определение технического состояния систем и механизмов машин	2	
	4. Выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию машин в процессе их работы	2	
	5. Пользование мерительным инструментом и техническими средствами контроля	2	
	6. Оформление Протокола технического осмотра машины, Дефектной ведомости, Заказ-наряда Прил_ОЗ_КОД_23.02.04-3- 2026-М1	2	
Тема 2.2. Модуль 2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Содержание	14	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7. Проведение частичной разборки и сборки сборочных единиц машин	2	
	8. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	2	
	9. Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту	2	
	10. Чтение кинематических, электрических, гидравлических и пневматических схем машин	2	

	11. Определение технического состояния систем и механизмов машин. Пользование слесарным инструментом	2	
	12. Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту	2	
	13. Определение неисправности, проведение анализа 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	2	
Промежуточная аттестация		дифзачет	
Всего		32	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правила дорожного движения», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Нормативные правовые акты

1. О Всероссийском чемпионатном движении по профессиональному мастерству: Положение: утв. Координационным советом по подготовке и проведению чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству 26.05.2025, протокол № ВЖ-1/05пр. – Текст: электронный.

2. 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): приказ Минобрнауки РФ от 23.01.2018 № 45. – Текст: электронный.

2. Основная литература

1. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: учебник / под ред. А. В. Рубайлова. – Москва: КноРус. – Текст: непосредственный.

2. Техническое обслуживание и ремонт строительных машин: учебное пособие / С. С. Денисов [и др.]. – Москва: Академия. – Текст: непосредственный.

3. Электронные источники

1. Единые оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена / ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования». – URL: https://de.firpo.ru/om/ (дата обращения: 20.06.2026). – Текст: электронный.

2. Демонстрационный экзамен. Инструктивные и методические материалы / ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования». – URL: https://de.firpo.ru/o/mp/ekz/sbz2025/ (дата обращения: 20.06.2026). – Текст: электронный.

3. Чемпионатное движение «Профессионалы»: официальный сайт / ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования». – URL: https://firpo.ru/ (дата обращения: 20.06.2026). – Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Студент должен знать Структуру, цели, миссию Всероссийского чемпионатного движения «Профессионалы» и его роль в системе СПО. Структуру и содержание Комплекта оценочной документации (КОД) по специальности 23.02.04, включая понятия инвариантной и вариативной частей. Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена, роли участников (главный эксперт, члены ГЭК, технический эксперт), функции ЦПДЭ. Требования охраны труда и техники безопасности при работе с автомобильным оборудованием, инструментами и диагностическими приборами, а также правила поведения в аварийных и чрезвычайных ситуациях.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	Проведение тренировочного демонстрационного экзамена (согласно структуре и критериям КОД), который позволяет оценить уровень сформированности профессиональных компетенций [см. КОД, стр. 18, 48-49]. Зачет/дифференцированный зачет по итогам освоения дисциплины.

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП. 12 «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 697

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 697

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 697

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 698

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 679

2.2. Содержание дисциплины 699

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 362

3.1. Материально-техническое обеспечение 362

3.2. Учебно-методическое обеспечение 362

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 362

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 12 Правила дорожного движения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 12 Правила дорожного движения»: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для безопасного управления транспортными средствами, а также для организации и контроля соблюдения ПДД при эксплуатации автотранспортных средств.

Дисциплина «ОП. 12 Правила дорожного движения» включена в Дополнительный профессиональный блок АО "Примавтодор" «Управление и эксплуатация специальной строительной техникой» образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ПК 5.4	Соблюдать правила дорожного движения.	Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ	Выполнение работ по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м.3
ПК 5.5	Соблюдать правила дорожного движения.	Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами	Выполнение работ по планировке участков с

		местности, задним ходом и при изменении направления движения машины, в транспортном и рабочем режимах, по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов.	преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен) - экзамен	8	
Всего	98	66

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила дорожного движения		70	
Тема 1.1. Общие положения, обязанности водителей	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Введение. Значение Правил дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины содержащиеся в Правилах. Обязанности водителей и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 1.2. Дорожные знаки и их характеристики. Дорожная разметка и её характеристика	Содержание	20	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета	4	

	Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки. Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Значение дорожной разметки в организации дорожного движения. Горизонтальная разметка. Вертикальная разметка		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	2. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	3. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	

	4. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	5. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	6. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	7. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	8. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться дорожной разметкой. Решение тематических задач, по теме 1.2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД 25» и подготовка сообщения по § 4 ПДД	2	
Тема 1.3. Применение специальных сигналов. Регулирование дорожного движения. Применение	Содержание	16	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Применение специальных сигналов. Сигналы светофоров Сигналы регулировщика. Аварийная сигнализация и ее применение. Знак аварийной остановки, его применение. Действие водителя после включения аварийной световой сигнализации Начало движения, маневрирование. Указатели поворотов; разворот, перечень мест, где разворот запрещен; движение задним ходом, перечень	4	

аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Обгон, встречный разъезд	мест, где запрещено движение задним ходом. Полосы торможения и разгона. Движение по дорогам, имеющих для движения в данном направлении три полосы и более. Движение по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью. Выезд на дорогу с реверсивным движением. Движение тихоходного транспортного средства. Обгон, встречный разъезд. Обязанности водителей перед началом обгона. Завершение обгона. Запрещение на обгон. Движение тихоходного транспортного средства. Правила встречного разъезда		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	9. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений руководствоваться специальными сигналами и сигналами светофоров. Решение тематических задач по теме 1.3	2	
	10. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять начало движения, маневрирование. Решение тематических задач, по теме1.3	2	
	11. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять начало движения, маневрирование. Решение тематических задач, по теме1.3	2	
	12. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять расположение транспортных средств на проезжей части. Решение тематических задач по теме 1.3	2	
	13. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять обязанности водителей при выполнении обгона. Решение тематических задач, по теме 1.3	2	

	14. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять обязанности водителей при выполнении обгона. Решение тематических задач, по теме 1.3	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД 25» и подготовка сообщения		
Тема 1.4. Проезд перекрестков. Скорость движения. Остановка и стоянка	Содержание	18	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Проезд регулируемых перекрёстков, нерегулируемых перекрёстков. Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости. Максимальная скорость для различных транспортных средств, запрещения водителям во время движения. Места, разрешенные и запрещенные для остановок и стоянок. Действия водителя, покидающего транспортное средство. Вынужденная остановка	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	15. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять очерёдность проезда нерегулируемых перекрёстков. Решение тематических задач, по теме 1.4	2	
	16. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Форми-рование умений определять очерёдность проезда регулируемых перекрёстков. Решение тематических задач по теме 1.4	2	
	17. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Решение тематических задач, по теме 1.4	2	
	18. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять порядок движения транспортных средств. Решение тематических задач по теме 1.4	2	

	19. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять порядок движения транспортных средств. Решение тематических задач по теме 1.4	2	
	20. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения. Решение тематических задач, по темам 1.4	2	
	21. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения. Решение тематических задач, по темам 1.4	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД 25» и подготовка сообщения		
Тема 1.5. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Движение по автомагистралям и в жилых зонах. Пользование внешними	Содержание	12	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Классификация пешеходных переходов, проезд пешеходных переходов. Приоритет пассажиров, движущихся к маршрутному транспортному средству или от него. Приоритет маршрутных транспортных средств. Типы пересечений железнодорожных путей с автомобильными дорогами. Оборудование переездов. Обязанности водителей при переезде железнодорожных путей. Действия водителя при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Сигналы экстренной и общей тревоги. Организация движения по автомагистрали. Вынужденная остановка на автомагистрали. Движение пешеходов в жилых зонах. Выезд из жилой зоны. Условия, определяющие недостаточную видимость на дороге. Внешние световые приборы, их использование. Применение звуковых сигналов. Опасные последствия неправильного применения внешних световых приборов и сигналов. Назначение и способы буксировки. Виды сцепок,	2	

световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей, грузов	требования к ним. Требования безопасности при буксировке на гибкой и жесткой сцепке. Правила перевозки людей при буксировке транспортных средств. Первоначальное обучение вождению. Обязанности обучающего и обучаемого вождению. Обозначение транспортных средств при обучении		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	22. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять порядок движения транспортных средств. Решение тематических задач по теме 1.10	2	
	23. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения. Решение тематических задач, по темам 1.11	2	
	24. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения. Решение тематических задач, по темам 1.12	2	
	25. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения. Решение тематических задач, по темам 1.13	2	
	26. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений определять особые условия движения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение тематических задач рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ, работа с интернет - ресурсами «ПДД 25» и подготовка сообщения по §19 ПДД		
Раздел 2. Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения		12	

Тема 2.1. Административное право Уголовное право. Гражданское право. Правовые основы охраны окружающей среды	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). Условия наступления уголовной ответственности. Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность. Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством. Налог с владельца транспортного средства. Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	27. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения.	2	

	28. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения.	2	
	29. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Формирование умений определять особые условия движения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 2.3. Закон об ОСАГО	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК 5.4 ПК 5.5
	Федеральный Закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности». Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	30. Заполнение бланка извещения о ДТП.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение задач (рекомендованных НИЦ БДД МВД РФ) по теме «Ответственность водителя», работа с интернет - ресурсами «ПДД 25» и подготовка сообщения по ответственности водителей за нарушение ПДД		
Раздел 3. Оказание медицинской помощи.		8	
Тема 3.1. Дорожно-транспортный травматизм	Содержание	8	ОК.01 ОК.02
	Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с	2	

(общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП. Основы анатомии и физиологии человека	человеческими жертвами. Основные представления о строении и функциях организма человека. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы		ПК 5.4 ПК 5.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	31. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка.	2	
	32. Проведение сердечно-легочной реанимации: Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Искусственная вентиляция легких: «рот в рот», «рот в нос», методика применения воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями.	2	
	33. Проведение сердечно-легочной реанимации: Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Искусственная вентиляция легких: «рот в рот», «рот в нос», методика применения воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Промежуточная аттестация		экзамен	
Всего		90	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правила дорожного движения», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О безопасности дорожного движения"(с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2016)

2. Правила дорожного движения Российской Федерации. М., Транспорт, 2024 г.

3. Клинковштейн Г.И. Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения. - М.: Транспорт, 2022 г.

4. Суняев Л.В. Комментарии к ПДД, Основы расследования дорожно-транспортных происшествий. -М.: 2023 г.

5. Клинковштейн Г.И. Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения. - М.: Транспорт, 2022 г.

6. Кременец Ю.А. Печерский М.П. Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения. – М.: Академкнига, 2023 г.

7. Громоковский Г. Б., Бачманов С.Г., Репин Я.С. и др. Тематические задачи по правилам дорожного движения. - М.: «Третий Рим», 2025 г.

8. Кодекс РФ об административных правонарушениях.- М.: 2025 г.

9. Уголовный кодекс Российской Федерации.-М.:2025 г.

10. Гражданский кодекс Российской Федерации.-М.:2025 г.

3.2.2. Дополнительные источники

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/window, свободный. — Загл. с экрана.

Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

Образовательный проект «Правильный водитель». Режим доступа: http://60.by/ru/content/situations/ , свободный. — Загл. с экрана.

ГАИ.РУ Режим доступа: http://www.gai.ru/voditelskoe-udostoverenie/examen-pdd-online/ , свободный. — Загл. с экрана.

Официальный сайт ГИБДД МВД России. Режим доступа: http://www.gibdd.ru/ , свободный. — Загл. с экрана.

Официальный онлайн тренажер для сдачи теоретического экзамена Правил дорожного движения в ГИБДД РФ 2025. Режим доступа: http://www.pdd-2025.ru/ , свободный. — Загл. с экрана.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Содержание актуальной нормативно-правовой документации Правила перемещения экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 в процессе выполнения работ Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами местности, задним ходом и при изменении направления движения машины, в транспортном и рабочем режимах, по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Экзамен

Приложение 3
к ОПОП-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 «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
4	Компьютер	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ООД.06
5	Шкафы для хранения раздаточного, дидактического материала и др.	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
6	Наглядные пособия	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.06
7	Информационно-коммуникативные средства	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.06

8	Библиотечный фонд	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.06
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.06

Кабинет «Информатики и ИКТ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
4	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08
5	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08
6	Лицензионное системное и прикладное программное обеспечение	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08
7	Лицензионное антивирусное программное обеспечение	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08

8	Лицензионное специализированное программное обеспечение	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.08

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
3	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
4	Комплект чертежного оборудования и приспособлений	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.07
5	Модели для изучения геометрических фигур	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.07
6	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.07

Кабинет «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 оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08
4	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08

5	Наглядные пособия	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08
6	Учебно-методическое обеспечение	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03, ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.10
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.10
3	Нормативно-правовые документы	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.10
4	Схемы и плакаты / стенды по изучаемым темам	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.10
5	Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10

	начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий				
6	Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
7	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.10
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.10
9	Система хранения тренажеров	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
10	Сейф оружейный	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
11	Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
12	Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
13	Дозиметр	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
14	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
15	Защитный костюм	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10

16	Измеритель электропроводности, кислотности и температуры	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
17	Компас-азимут	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
18	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
19	Само спасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
20	Респиратор	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
21	Макет гранат Ф-1 и РДГ-5	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
22	Комплект массо-габаритных моделей оружия	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
23	Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
24	Стрелковый тренажер	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
25	Макет простейшего укрытия в разрезе	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
26	Макет БПЛА	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
27	Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
28	Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
29	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10

30	Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
31	Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи	Технические средства	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.10
32	Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.10

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11

3	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11
4	Проектор с экраном	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11
5	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11
6	Комплект электронных видеоматериалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11
7	Профессионально ориентированные задания	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11
8	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.11

Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12

2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.12
5	Мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.12
6	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.12
7	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.12

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.13
5	Мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.13
6	Комплект учебно-наглядных пособий	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.13
7	Материалы текущей и промежуточной аттестации	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.13

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 оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01
5	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.01
6	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.01
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.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 оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.02
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.02
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.02
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.02
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.02
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.02

Кабинет «История»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03
4	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.03
5	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03
6	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.03
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.03

Кабинет «Обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04
4	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.04
5	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04
6	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.04

7	Интерактивная панель	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.04

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.05
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.05
7	Интерактивная панель	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.05

Кабинет «Введение в специальность»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.15
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.15
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.15
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.15
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.15
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.15

	(системный блок, монитор, клавиатура, мышь)				
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.15

Кабинет «Россия в мире»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.01

4	Шкаф для хранения учебных пособий	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	СГ.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.01
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.01

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.02

3	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.02
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.02
5	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.02
6	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	СГ.02
7	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.02
8	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.02

Кабинет «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.05

3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.05
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.05
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	СГ.05
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.05
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.05

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.06
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.06
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.06
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	СГ.06
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.06
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.06

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.01
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.01
8	Персональные компьютеры	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.01

Кабинет «Техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.02
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.02
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.02

Кабинет «Материаловедение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04
7	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04

8	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.05
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.05

7	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.05
8	Набор измерительных инструментов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.05
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.05

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.06

6	Персональные компьютеры	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.06
7	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.06
8	Принтер/МФУ	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.06
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.06

Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08

5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.08
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.08
7	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.08
8	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.08
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.08

Кабинет «Правила безопасности дорожного движения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
3	Доска меловая	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09

4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09
7	Тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09
8	Медицинская аптечка (бинты, жгуты, перевязочные пакеты, ножницы прямые, шприц-тюбики, шинный материал)	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09
9	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.09
10	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09
11	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.09

Кабинет «Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального модуля, дисциплины**

1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.10
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.10
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.10
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.10
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.10
6	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.10
7	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.10
8	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.10

Кабинет «Введение в чемпионатное движение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.11
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.11

3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.11
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.11
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.11
6	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.11
7	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.11
8	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.11

Кабинет «Трудовое право»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02

2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.02
6	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.02
7	Набор плакатов и методических материалов	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.02
8	LED телевизор	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.02

Кабинет «Менеджмент и экономика организации»

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального модуля, дисциплины**

1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.03

Кабинет «Черчение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.14
6	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.14
7	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.14
8	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ООД.14
9	Наглядные пособия и модели	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.14

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.03
2	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	СГ.03
3	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
4	Мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
6	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
7	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
8	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
9	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03

10	Винтовки пневматические	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03
11	Медицинская аптечка	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	СГ.03

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ОП.03
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ОП.03
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ОП.03
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04, ОП.03
5	Многофункциональное печатающее устройство	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04, ОП.03
6	Комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
7	Приборы, инструменты и приспособления	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03

8	Осциллограф	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
9	Мультиметр	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
10	Комплект расходных материалов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
11	Демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
12	Стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
13	Стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.03
14	Микроскопы для изучения образцов металлов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04
15	Печь муфельная	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04
16	Твердомер	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04
17	Стенд для испытания образцов на прочность	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04
18	Образцы для испытаний	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ОП.04
19	Мультимедиапроектор / Универсальная интерактивная система	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04, ОП.03
20	Наглядные пособия: плакаты по темам лабораторно-практических занятий;	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04, ОП.03

21	Учебно-методическое обеспечение	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ОП.04, ОП.03

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

7	Макет электрооборудования автомобиля ВАЗ	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	Информационные стенды по тематике дисциплины	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
9	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
10	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт двигателей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01

5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Узлы и детали агрегатов автомобилей	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
7	Наглядные пособия и модели	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Автомобильные двигатели (двигатели внутреннего сгорания)»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01

5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	Набором ручного инструмента для слесарных работ SatA S09018	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
9	Набор измерительных инструментов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
10	Действующая модель двигателя ЗИЛ	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
11	Двигатель КАМАЗ 740	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
12	Наглядные пособия и модели	Учебно-методический комплекс	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
13	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Автомобильные эксплуатационные материалы»

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального модуля, дисциплины**

1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
7	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального**

					модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
7	Макет переднего моста ЗИЛ	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	Макет передней подвески УАЗ	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
9	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
10	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Устройство автомобилей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01
6	Узлы и детали агрегатов автомобилей	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
7	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.01
8	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

	(системный блок, монитор, клавиатура, мышь)				
9	Набор плакатов и методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.01

Мастерская «Специализированные машины и обслуживание техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.04
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.04
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.04
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.04
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.04
6	Слесарный верстак с тисками	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04

7	Набор ручного инструмента для слесарных работ SatA S09018	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04
8	Набор измерительных инструментов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04
9	Станок токарный	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04
10	Станок сверлильный	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04
11	Наглядные пособия и модели	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.04
12	Интерактивная панель	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.04

Мастерская «Специализированные машины и обслуживание техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
3	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.05

4	Интерактивная панель	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.05
5	Тренажер башенного крана с тремя мониторами	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.05
6	Тренажер погрузчика	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.05
7	Тренажер автогрейдера	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.05
8	Тренажер экскаватора	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.05
9	Тренажер бульдозера (кабина)	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.05

Мастерская «Сварочные технологии»

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального модуля, дисциплины**
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.06
3	Интерактивная панель	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.06

4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.06
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.06
6	Стеллаж металлический с раскосами устойчивый	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
7	Сварочная кабина звукопоглащающая	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
8	Машина кромкофрезерная (фаскоснимательная) в комплекте	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
9	Печь для прокалки и сушки электродов	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
10	Набор для визуально-измерительного контроля	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
11	Шаблон Ушерова-Маршака с цифровой индикацией	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
12	Инверторный аппарат воздушно-плазменной резки в комплекте с плазмотрон, клемма заземления, комплект ЗИП, компрессор	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
13	Универсальный сварочный модуль(комплект, с тележкой)	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06
14	Виртуальный тренажер сварщика	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.06

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
5	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.07
6	LED телевизор	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ПМ.07
7	Слесарный верстак с тисками	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07
8	Станок для монтажа шин	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07
9	Компрессор	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07
10	Балансировочный станок	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07

11	Борторасширитель	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07
12	Набор ручного инструмента	Оборудование	Специализированное оборудование	По технической документации	ПМ.07

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс «Спортивный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09
2	Шкафы для одежды	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09
3	Стулья/скамейки	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09
4	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ООД.09
5	Открытые спортивные площадки	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	ООД.09
6	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	ООД.09

	(системный блок, монитор, клавиатура, мышь)				
7	Комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	По технической документации	ООД.09

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кресла на 5 сидений	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
2	Сцена	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3	Занавес	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4	Светодиодный экран	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	
5	Звуковое оборудование	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	

6	Световое оборудование	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	
7	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол офисный	Мебель	Основное оборудование	1200х600х740	
2	Стул офисный	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3	Кафедра	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4	Шкаф для документов	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	

5	Электронная библиотечная система ЭБС «Лань»	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	
6	Электронная библиотечная система ЭБС «Академия»	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	
7	Электронная библиотечная система ЭБС «Ю райтя»	Технические средства	Основное оборудование	По технической документации	
8	Абонемент	Технические средства	Основное оборудование	55890 единиц	
9	Ноутбук	Технические средства	Основное оборудование	2560x1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	
10	LED панель	Технические средства	Основное оборудование	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDM I x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	

Коворкинг зона

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Стол офисный компьютерный	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
2	Стул офисный	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3	Мягкие кресла	Мебель	Основное оборудование	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4	Шкаф для документов	Оборудование	Основное оборудование	По технической документации	
5	Персональный компьютер	Технические средства	Основное оборудование	2560x1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	
6	LED панель	Технические средства	Основное оборудование	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDM I x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ОПОП-П по специальности

23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 год

Содержание

1 Общие положения..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2 Нормативные основания для разработки программы ГИА 934

3 Порядок проведения ГИА..... 936

4 Подготовка проведения ГИА..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5 Проведение ГИА..... 938

5.1 Требования к проведению демонстрационного экзамена.....**Ошибка! Закладка не определена.**

6 Государственная экзаменационная комиссия..... 936

7 Оценка результатов государственной итоговой аттестации.....941

8 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.....944

9 Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....942

Приложение 1. Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК.....946

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 года № 351, ФГОС СПО по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: *Техник*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование видов деятельности	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»
По запросу отрасли	
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	ПМ.04 Управление и эксплуатация специальной строительной техникой
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице № 2. Готовность к выполнению видов деятельности по выбору может быть оценена в ходе сдачи демонстрационного экзамена.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется спецификации КИМ, разрабатываемые оператором согласно изменений на 2027 год (приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800») с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	**Профессиональные 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.
	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.
Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,	ПК.2.1 Организация процессов 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.

дорожных машин и оборудования	ПК.2.3 Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
	ПК.2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ПК.3.1 Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин
	ПК.3.2 Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.
	ПК.3.3 Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин
	ПК.3.4 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей
Управление и эксплуатация специальной строительной техникой	ПК.4.1 Производить механизированные работы при ремонте и содержании дорог с помощью автогрейдера
	ПК.4.2 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание автогрейдера
	ПК.4.3 Выполнять механизированные строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы экскаватором
	ПК.4.4 Выполнять механизированные ремонтно-строительные работы с помощью бульдозера
	ПК.4.5 Выполнять ежесменное и периодическое техническое обслуживание бульдозера
	ПК.4.6 Подготавливать башенные краны к работе
	ПК.4.7 Управлять башенными кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочноразгрузочных работ
	ПК.4.8 Выполнять ежесменное техническое обслуживание башенных кранов
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПК.5.1 Производить подготовку к сварочным работам
	ПК.5.2 Выполнять сварку и резку деталей из различных сталей и чугунов во всех пространственных плоскостях
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтировщик шин	ПК.6.1 Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и ТО колес, ремонтировать колеса и проводить контроль качества шиномонтажных работ

Выпускники, освоившие программу специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня с вариативной частью.

Общие компетенции:

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

2 Нормативные основания для разработки программы ГИА

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №2 273-ФЗ (в ред. от 04.08.2026 на основе изменений, внесенных ФЗ от 23.07.2025 № 253-ФЗ (ред. 17.11.2025), от 29.09.2025 № 368-ФЗ, от 20.02.2026 № 34-ФЗ, от 04.08.2026 № 310-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ (в ред. от 26.07.2026) «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 31.05.2021 № 825 (ред. от 01.08.2026) «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении» (вместе с "Правилами формирования и ведения федеральной информационной системы «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении»);
- Паспорт федерального проекта "Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта "Образование", утверждённый президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
- Постановление Правительства РФ № 1678 от 11.10.2023 г. (ред. от 06.05.2026) «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (ред. от 20.01.2021) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего

профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30861);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 16.04.2026) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2026);
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (изм. и доп. от 24.12.2025);
- Приказ Минпросвещения России от 31.03.2025 № 253 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере общего, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых, организации отдыха и оздоровления детей, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.4283-26. Санитарные правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2026 № 86855);
- Приказом Минпросвещения России от 16.04.2026 № 275 «Об утверждении Порядка разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов, используемых при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.05.2026 № 86516);
- Федеральный закон Российской Федерации № 304-ФЗ от 31 июля 2020 года «О внесение изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 81;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 № 62178);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

3 Форма ГИА

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена;

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО);

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в форме Профессионалитета, на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные работодателями.

4 Порядок проведения ГИА

Объем времени на подготовку, проведение и сроки государственной итоговой аттестации представлена в таблице 3.

Таблица 3

Учет объема времени ГИА

Вид государственной итоговой аттестации	Демонстрационный экзамен
Сроки проведения	Очная форма обучения –май-июнь 2027
Объем времени на подготовку	Выполнение происходит в рамках максимального объема учебной нагрузки студентов и предусмотренных учебным планом 6 недель календарного времени.
Объем времени на проведение	Подготовка к демонстрационному экзамену профильного уровня с вариативной частью – 144 часа; На проведение демонстрационному экзамену профильного уровня с вариативной частью – 72 часа.
	Временные нормы выполнения заданий демонстрационного экзамена – 4,00 часа

5 Государственная экзаменационная комиссия

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).

ГЭК формируется из числа педагогических и иных работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей работодателей, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

В состав ГЭК входят председатель, заместители председателя, члены и ответственный секретарь. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав ГЭК утверждается приказом министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края, не позднее 15 ноября года, предшествующего году проведения ГИА. Председателем ГЭК является руководитель или заместитель руководителя указанного органа.

Формирование состава ГЭК осуществляется исходя из необходимости обеспечения присутствия не менее одного ее члена на каждом демонстрационном экзамене в соответствии с графиком проведения демонстрационного экзамена Приморского края.

Состав ГЭК действует в течение одного календарного года, следующего за годом его утверждения.

Для проведения демонстрационного экзамена решением ГЭК в срок не позднее 15 декабря года, предшествующего календарному году проведения демонстрационного экзамена, утверждается список экспертов по укрупненным группам профессий и специальностей (далее - УГПС), по которым проводится демонстрационный экзамен, из числа педагогических работников, представителей работодателей и их объединений, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профилю УГПС (далее - эксперты), для участия в оценке демонстрационного экзамена.

По каждой образовательной программе среднего профессионального образования, в целях проведения ГИА студентов создается единая государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК).

ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится единой ГЭК, созданной министерством профессионального образования и занятости населения Приморского края.

ГЭК руководствуется в своей работе приказами Министерства просвещения Российской Федерации; программами государственной итоговой аттестации выпускников по специальностям и профессиям КГА ПОУ «ДВТК».

Основными функциями ГЭК является:

определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»;

– принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании;

– разработка и подготовка рекомендаций по совершенствованию качества профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена с учетом современных требований рынка труда.

Формирование состава ГЭК осуществляется исходя из необходимости обеспечения присутствия не менее одного ее члена на каждом демонстрационном экзамене в соответствии с графиком проведения демонстрационного экзамена субъекта Российской Федерации.

6 Подготовка проведения ГИА

Для проведения демонстрационного экзамена в КГА ПОУ «ДВТК» создается экспертная группа из числа экспертов, указанных выше, по каждой профессии и специальности. В состав экспертной группы не могут входить эксперты, имеющие трудовые или иные договорные отношения с образовательной организацией, в которой проводится демонстрационный экзамен. Эксперты должны соответствовать профилю профессии, специальности среднего

профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Для координации работы экспертной группы КГА ПОУ «ДВТК» назначается администратор центра проведения экзамена. Администратор центра проведения экзамена не входит в состав экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы и критериев их оценивания (далее соответственно - КИМ, критерии оценивания).

Программа ГИА утверждается КГА ПОУ «ДВТК» после обсуждения на заседании педагогического совета, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с единым графиком, формируемым оператором.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края, организовывают проведение ГИА в форме демонстрационного экзамена в субъекте Российской Федерации в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, предусматривающими в том числе:

определение организации для взаимодействия с оператором, координации образовательных организаций и их взаимодействия с ГЭК, с работодателями и иными лицами, задействованными в подготовке и проведении демонстрационного экзамена;

формирование графика проведения демонстрационного экзамена в субъекте Российской Федерации;

порядок формирования, структуру и порядок работы апелляционной комиссии субъекта Российской Федерации.

ГЭК контролирует порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе посредством направления членов ГЭК на демонстрационные экзамены.

Оператор обеспечивает методическое сопровождение организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование единого графика проведения демонстрационного экзамена оператором, в том числе с использованием информационных систем, а также обобщение и анализ результатов демонстрационного экзамена в Российской Федерации.

7 Проведение ГИА

КИМ, критерии оценивания доводятся оператором до члена ГЭК, присутствующего на демонстрационном экзамене, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена.

КГА ПОУ «ДВТК» обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения КИМ, критериями оценивания во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, администратора центра проведения экзамена, экспертов.

КИМ, критерии оценивания доводятся оператором до члена ГЭК, присутствующего на демонстрационном экзамене, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с спецификацией КИМ.

Центр проведения экзамена располагается на территории колледжа, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым КГА ПОУ «ДВТК» не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. КГА ПОУ «ДВТК» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с спецификацией КИМ.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена администратором центра проведения экзамена проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) администратор центра проведения экзамена;

д) представители работодателей (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель колледжа, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие администратору центра проведения экзамена в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители работодателей (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией);

д) добровольцы (волонтеры), привлекаемые к проведению демонстрационного экзамена (по решению образовательной организации).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Член ГЭК ознакомляет с КИМ, критериями оценивания администратора центра проведения экзамена, экспертов, технического эксперта (при необходимости) не позднее чем за один день до проведения демонстрационного экзамена, в том числе для обеспечения проверки готовности центра проведения экзамена и наблюдает за ходом проведения демонстрационного экзамена.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения КИМ самостоятельно.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается администратором центра проведения экзамена, о чём администратором центра проведения экзамена вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

КГА ПОУ «ДВТК» обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить администратора центра проведения экзамена об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями спецификации КИМ;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию КИМ 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 спецификацией КИМ;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные спецификацией КИМ;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено спецификацией КИМ.

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 КИМ осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена администратор центра проведения экзамена ознакомляет выпускников с КИМ, передает им копии.

После ознакомления с КИМ выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

Результаты выполнения выпускниками КИМ подлежат фиксации экспертами в соответствии с критериями оценивания.

Сдача государственного экзамена (за исключением государственного экзамена, затрагивающего вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с

участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**4 ч. 00 мин.**

8 Оценка результатов государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов КИМ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями спецификациями КИМ.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается администратором центра проведения экзамена после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный администратором центра проведения экзамена протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА. Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству "Профессионалы", чемпионата высоких технологий, победителя чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Абилимпикс", 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.

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из сто балльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто балльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99%	50,00-64,99%	65,00-89,99%	90,00-100%

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого

выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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 по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), 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 образовательной организацией 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.

9 Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав апелляционной комиссии утверждается Министерством профессионального образования и занятости населения Приморского края одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность,

соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей работодателей или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также администратор центра проведения экзамена при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена. При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению члена апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт. По решению члена апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

А) об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

Б) об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

10 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

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 (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА; присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, спецификация КИМ, КИМ оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка);

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию 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.

Приложение 1. Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК

1. ФГОС СПО по специальности.
2. Программа ГИА (утвержденная директором)
3. Протокол ознакомления студентов с Программой ГИА.
4. Приказ Министерства просвещения РФ от «08» ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюсте России 7 декабря 2021 г. N 6621)
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»
6. Приказ министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края «Об утверждении председателей Государственных экзаменационных комиссий на 2027 год» № _____ от _____ 2026
7. Приказ о составе ГЭК.
8. Приказ об утверждении состава апелляционной комиссии.
9. Приказ о допуске студентов к ГИА.
10. Сводные ведомости результатов обучения.
11. Оформленные и подписанные зачетные книжки.
12. Книга протоколов ГЭК.
13. График проведения ГИА, утвержденное директором.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности

23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 год

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)* для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни *(г. Уссурийск, Приморский край)*
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)* знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Личностные результаты реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками

Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных

игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся *с 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
совместные мероприятия, посвященные День техника, дорожного рабочего

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры *Профессионалитета»*
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Колледж обеспечен высококвалифицированными кадрами (преподавателями и мастерами производственного обучения), владеющими IT технологиями; имеющими опыт в разработке электронных учебно-методических комплексов, виртуальных практикумов и контрольно-оценочных средств, в организации семинаров, курсов повышения квалификации, мастер классов, круглых столов, консультаций, в том числе в режиме online. Педагоги колледжа успешно, с последующими результатами подготавливают студентов для участия в Региональных, Национальных чемпионатах «Молодые профессионалы» и «Абилимпикс». Все педагогические работники прошли профессиональную переподготовку или курсы повышения квалификации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитатель-ной и социальной работе, руководителя методического объединения классных руководителей, классных руководителей, преподавателей, сотрудников учебной части, заведующей отделением «Информационных и коммуникационных технологий», педагога-психолога, педагога-организатора, педагогов дополнительного образования, социального педагога, воспитателей, членов студенческого совета, представителей родительского комитета, представителей организаций – работодателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Педагогические работники, отвечающие за реализацию рабочей программы воспитания, ежегодно проходят курсы повышения квалификации по вопросам воспитания, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи, психолого-педагогического сопровождения студентов «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Правила внутреннего распорядка обучающихся КГА ПОУ «ДВТК»
Положение «Кодекс этики студента КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.
Положение о порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом от 01.09.2021 года
Положение об общественном объединении «Студенческий совет» от 21.06.2021 г.

Положение о портфолио студента от 23.08.2021 г.
Положение об обеспечении безопасности, охране здоровья и жизни обучающихся в КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года
Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья от 01.09.2021 года
Положение о порядке разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года
Положение о совете профилактики правонарушений и неуспеваемости студентов от 01.09.2021 года
Положение о студенческом общежитии от 21.06.2022 г.
Положение о социально-психолого-педагогической службе от 23.04.2022 г.
Положение о требованиях к одежде и внешнему виду обучающихся от 01.09.2021 года
Положение о центре творчества студентов от 01.09.2021 года
Положение о классном руководителе (кураторе) от 05.09.2021 г.
Положение о методическом объединении классных руководителей от 06.09.2021г.
Положение о наставничестве от 01.09.2021 года
Программа патриотического воспитания
Программа деятельности гуманитарного центра МЫВМЕСТЕ
Положение о родительском совете КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.
Положение о кружковой работе и работе спортивных секций от 21.06.2021 г.
Порядок учета мнения студенческого совета и родительского совета при принятии локальных нормативных актов и при выборе меры дисциплинарного взыскания для обучающихся от 21.06.2021г.
Положение о медиа-студии ДВТК от 13.03.2023 г.
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью *23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по *специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

успешное освоение образовательных программ по *специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы *по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)* Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой. В колледже оценка достижения производится путем формирования электронного портфолио на каждого студента, проведением открытого отчетного мероприятия по направлениям достижения студентами личностных результатов (с чек-листом проработанных критериев), проведения конкурса по защите классными руководителями (кураторами) концепций реализации программ воспитания, проведением на уровне колледжа отчетного мероприятия «Результаты воспитательной работы колледжа за учебный год» и анкетирования студентов по реализации программ воспитания (активность участия, полезность, предложения). Комплекс критериев 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 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

на период **2026-2027 учебный год**

Дата Срок проведения	Содержание и формы деятельности	Участники Курсы, группы	Место проведения	Ответственные
		СЕНТЯБРЬ		
1	Торжественная линейка ««А у нас – все для вас»», посвященная Дню знаний. Знакомство с администрацией колледжа, Уставом, правилами внутреннего распорядка колледжа, кодексом этики студента ДВТК, приказами о запрете курения и др. Просмотр электронной презентации, рассказывающей об истории колледжа, развитии учебно-материальной и технической базы отделения, центре творчества студентов, традициях учебного заведения. Проведение экскурсии по колледжу (с применением ДОТ) Активное вовлечение студентов нового набора в кружки и студии ЦТС,	1-4 курс 1 курс	Территория колледжа, актовый зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, заведующие отделениями, классные руководители, руководитель ЦТС, социальный педагог, педагоги дополнительного образования, студенческий актив

	пополнение творческих мастерских студентами нового набора, в спортивные секции ДВТК. Привлечение студентов во все мероприятия колледжа, включая рубрики «Мои корни», «Моя малая Родина» Пополнение волонтерской площадки «Добрая воля ДВТК» Знакомство с студенческим активом колледжа. Знакомство студентов с экологическим обществом ДВТК «Эко-око», патриотическим клубом Уссурийский барс.			
В теч.месяца	Встреча с группами нового набора «ВМЕСТЕ и ВПЕРЕД»	1 курс	актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив,

				студенческая телестудия STUD-TV
Еженедельно по понедельникам	Поднятие флага Российской Федерации и исполнение Гимна РФ	1-4 курсы	Территория колледжа в теплое время года и рекреации в холодное время года	Администрация колледжа, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, STUD-TV
2	День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
3	День солидарности в борьбе с терроризмом День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
5	Федеральный уровень: Разговор о важном. СПО. «Я – студент СПО» (групповая дискуссия)	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
7	213 лет со дня Бородинского сражения	1-4 курсы	учебные кабине-ты, лекционные залы	классные руководители
12	День города, 159 Годовщина образования г. Уссурийска (участие в фестивале Хоровод Дружбы, волонтерских акциях, помощь Администрации УГО в организации торжественного мероприятия) Участие студентов ДВТК в организации и проведении Дня Тигра	1-4 курсы	Учебные кабинеты, территория УГО (при проведении мероприятий в рамках колледжа), территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, начальник отдела экопросвещения ГТС (филиал ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН)

	(сотрудничество с Горнотаежной станцией, отделом экологического просвящения и с дружиной охраны природы ТИС ПГСХА) Родину не выбирают… (конкурс стихов)			
14	Легкоатлетический кросс	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
16	Внутриколледжная акция «Мы разные – но мы вместе» в направлении «Социокультурной толерантности», участие по этому вопросу в социальных городских волонтерских акциях.	1-3 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, зав.отделением Мачульская Н.В.
В теч.месяца	Введение в специальность Встреча с выпускниками, организация открытого классного часа с работодателями (индустриальными партнерами)	1 курс	учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по учебной работе, классные руководители, заведующий отделением, преподаватели, представители филиала ДВ ООО Трансстроймеханизация, иные
В теч.месяца	Квест «МОЙ колледж и Я»	1-4 курсы	Территория колледжа, общежитие	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели

				общежития
13	Открытие фотовыставки «История в лицах»	2-3 курсы	Актовый зал, переход, информационные панели, страница инстаграм dvtk_uss	Студенческая телестудия ДВТК, руководитель ЦТС, председатель студенческого самоуправления
21	Спортивное троеборье	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
24	Творческое мероприятие «Осенний марафон»	1-4 курсы	Территория общежития	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития
В теч.месяца	«Законность и ответственность». Ознакомление со статьями закона об ответственности при административных нарушениях	1-2 курсы	Актовый зал	Классные руководители, социальный педагог Швед И.А.
21 (28)	«Мы за ЗОЖ» - проведение открытой спортивной музыкальной зарядки. (День здоровья)	1-3 курсы	Спортивный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания
Сентябрь-октябрь	Проведение социально-психологического тестирования студентов	1-2 (3) курсы	Учебные кабине-ты	Заместитель директора по ВиС работе, педагог-психолог, классные руководители

ОКТЯБРЬ				
1	Международный день пожилых людей Международный день музыки	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В течении года	Патриотические лектории с представителями ветеранских организаций УГО	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционные залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, социальный педагог
В течении года	Организация работы по пропаганде здорового образа жизни: профилактика табакокурения, алкоголя и наркотиков, ПАВ, профилактика экстремизма, терроризма, коррупции (беседы, лекции, конкурсы, еженедельные рейды по студенческому общежитию, демонстрация социальных роликов на информационных панелях	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционные залы	Социальный педагог, классные руководители, медицинский работник, инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России, специалисты Центра психологической помощи «Доверие», сотрудники библиотеки, специалисты ГБУЗ «Краевая психиатрическая больница № 1» г. Уссурийска (наркологическое отделение), специалисты отдела по контролю за оборотом наркотиков

				ОМВД России по г. Уссурийску
5	День Учителя «МАЯК ДЛЯ МНОГИХ ПОКОЛЕНИЙ» «Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	1-4 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель МО, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
5	Первенство по мини - футболу	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
14	Творческое мероприятие «Краски осени»	1-4 курсы (студенты проживающие в общежитии)	Общежитие ДВТК	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития, комендант
В теч.уч.года	Военно-спортивная игра «Щит» (УГО)	1-4 курсы	Территория УГО	Преподаватель БЖД
6	Конкурс «Лучший геодезист» (6 туров)	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизация (иные инд.партнеры)
8	Международная акция «Час Земли 2025»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования.

12	Турнир по шахматам	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
28	Посвящение в студенты «ЭТО НАШ ДЕНЬ!»	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив, заведующий отделением Асманов А.В.
30	День памяти жертв политических репрессий	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
НОЯБРЬ				
2	Первенство по волейболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
4	День народного единства Темы классных часов и бесед: - «Традиции и семейные ценности в культуре народов России»; - «Мы едины, мы – одна страна!» - «Многообразие языков и культур народов России»	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
16	Первенство по баскетболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания

27	День матери	1-4 курсы	Учебные кабинеты, уличная акция	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
23-25	Фестиваль творчества «Золотой Орфей» «МОМЕНТ СЛАВЫ!»	1-4 курсы	Актовый зал 3 дня	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
15	«Мисс и Мистер ДВТК 2026» среди очных отделений в рамках программы «Лучший классный руководитель»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В теч.месяца	Проект социальной рекламы «Новый взгляд ДВТК» (внутриколледжный проект по созданию клуба молодых журналистов и блогеров ДВТК - DVTK Media)	1-4 курсы	Телестудия, актовый зал, ЦТС, информационные панели, сайт, инстаграм	Студенческая телестудия, студенческое самоуправление, волонтерская площадка, председатель самоуправления

30	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
ДЕКАБРЬ				
3	День неизвестного солдата Международный день инвалидов	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
5	День волонтера в РФ	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
7	Первенство по дартсу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
12	День Конституции Российской Федерации	1-4 курсы	Актовый зал, лекционные залы	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
18	Проведение дискуссионных площадок по темам:	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог

	«Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ, демонстрацией хобби)			
Перед зимними и летними каникулами, праздничными днями	Проведение профилактических бесед со студентами, состоящими на различных видах учета, о правилах поведения в общественных местах, поведения в социальных сетях, о профилактике терроризма и экстремизма, административной и уголовной ответственности за противоправные деяния	1-4 курсы	Учебные кабине-ты	Социальный педагог
ЯНВАРЬ				
17	Первенство по жиму лежа	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
21	Крещенский концерт «Чудеса нового года» (приглашаем родителей студентов)	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
14	Творческий вечер «Новогодняя фантазия»	Студенты специальности, проживающие в	Актовый зал общежития	Руководитель ЦТС, воспитатели общежития,

		общежитии		комендант, староста общежития, студенческий совет общежития колледжа
23	Первенство по настольному теннису	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
25	«Татьянин день» - День студента – творческий вечер «Точь-в-точь»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
ФЕВРАЛЬ				
7	Митинг-память, посвященный А.Нехорошеву	Группы 1-2 курсов	Переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
8	День русской науки	1-4 курсы	335 кабинет, лек.зал № 3	Заместитель директора по УМиН работе, классные руководители
10	Открытый конкурс танцевальных команд «Стартинейджер»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
14	Викторина «Занимательная геология»	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист

	Викторина «Занимательная геодезия»			кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизация
21	День защитников Отечества Спортивно-развлекательное мероприятие «А ну-ка, парни»	1-4 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания
МАРТ				
7	Международный женский день Спортивно-развлекательное мероприятие «А ну-ка, девушки»	1-4 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания
14	Квест «Зодчий нового поколения» в рамках недели строительных дисциплин	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизация (иные)
14	Фотоконкурс 3D рисунка «Я будущий автомеханик»	1-4 курсы	Учебные кабинеты механических дисциплин, инстаграм, панели	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин,

				методист, самоуправление, старостат
18	День воссоединения Крыма с Россией	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители
15	Интеллектуальная ига «Брейн-ринг» в рамках Недели строительных дисциплин	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Цыганок Н.В., преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, представители индустриальных партнеров
15	Интеллектуальная игра «Брейнринг» в рамках Недели механических дисциплин	1-2 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	преподаватели спец.дисциплин, методист
АПРЕЛЬ				
10	Первенство по мини-футболу	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
12	День космонавтики	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
14	Интеллектуальная викторина «Авто на полотнах известных художников»	1 курс	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист
16	Проведение дискуссионных площадок по темам: «Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ,	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог

	демонстрацией хобби)			
16	День открытых дверей	1-4 курсы	Актовый зал, проф.площадки	Руководитель службы маркетинга, руководитель ЦТС
21	Краевой конкурс по геодезии	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист
МАЙ				
В теч.месяца	Праздник весны и труда	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В теч.месяца	Спартакиада 1 курса (волейбол, шахматы, настольный теннис, мини-футбол, «Лапте», дартсу)	1 курс	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
3-9	<u>День Победы</u> Гала-концерт общественно-патриотической акции «Спасибо за Победу!» Патриотический литературный сборник «Герои в лицах» в честь 81 годовщины победы в ВОВ; Литературная гостиная «Дорогами памяти» Военно-патриотический музыкальный спектакль	1-4 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС
13	Экологический десант	1-4 курсы	Территория ГТС	Заместитель директора по ВиС работе, начальник экопросвещения ГТС

15	Интеллектуальная викторина «Устройство современного автомобиля»	2 и 3 курсы	Лаборатория механических дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист, представители компаний ТрансТехСервис, ПримАвтоДор
16	«День здоровья»	1-3 курсы	Спортивный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания
24	День славянской письменности и культуры	1-3 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты	преподаватели русского языка и литературы
26	День российского предпринимательства	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
ИЮНЬ				
1	Международный день защиты детей	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
5	День эколога	1-3 курсы	Учебные кабинеты, лек.зал	Классные руководители, начальник экопросвещения ГТС
6	Пушкинский день России	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
12	День России	1-4 курсы	Актовый зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
13	Всероссийская олимпиада профмастерства	1-3 курсы	222 и 228 каби-неты	Методист, зав.отделением,

	«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»			преподаватели отделения
15	Торжественное подведение итогов работы студенческого самоуправления	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, методисты, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, председатель студенческого самоуправления и волонтерской площадки
22	День памяти и скорби	1-3 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты, информационные панели, переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители
27	День молодежи	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, председатель волонтерской площадки, председатель самоуправления
ИЮЛЬ				
8	День семьи, любви и верности	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
22	«Вода России»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе
АВГУСТ				
12	«Чистый берег»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе

22	День Государственного Флага Российской Федерации	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
27	День российского кино	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители