



ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ



2023

транспортная
отрасль



Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский 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

Квалификация (и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 29.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ
«Волгоградский технический колледж»

приказ № 241-2 от 29.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ГБУ «Волгоградавтодор»



/ Подгорный И.А.

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план	
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	
5.3. Календарный учебный график.....	
5.4. Рабочая программа воспитания	
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 «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), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на *основного общего образования* образовательной организацией на основе требований *федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования* и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 «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 Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный № 45971);

– 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 апреля 2017 г., регистрационный №46468);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Техник».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общие виды деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей; техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей; проведение кузовного ремонта; организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля; организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «Техник» – 5328 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «Техник» – 3 года 6 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

	применительно к различным контекстам	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составить план действия;
		определить необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач;
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности руководителем	Умения:
		определять задачи для поиска информации;
		определять необходимые источники информации;
		планировать процесс поиска;
		структурировать получаемую информацию;

		выделять наиболее значимое в перечне информации;
		оценивать практическую значимость результатов поиска;
		оформлять результаты поиска
		Знания:
		номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		применять современную научную профессиональную терминологию;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:

		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		понимать и описывать значимость своей профессии;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по профессии;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		использовать современное программное обеспечение
		Знания:
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	современные средства и устройства информатизации;
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения;
		правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения:
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		определять источники финансирования
		Знания:
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	Навыки:
		выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		Умения:
		обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ
		организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с
		требованиями технологических процессов
		Знания:
		устройств дорог и дорожных сооружений и требований по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Навыки:
		-технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
		пользования мерительным инструментом, техническими средствами

		диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.
		Умения:
		организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Знания:
		основ эксплуатации, методов технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог
		и искусственных сооружений;
	ПК 1.3.Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Навыки:
		регулировки двигателей внутреннего сгорания;
		Умения:
		выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с

		требованиями технологических процессов;
		осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины
		Знания:
		организации и технологии работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПК 2.1.Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машины оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Навыки:
		технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		дуговой сварки и резки металлов, механической обработки
		металлов, электромонтажных работ
		Умения:
		пользоваться измерительным инструментом;
		пользоваться слесарным инструментом;
		проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;
		проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники

		железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;
		проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-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 железнодорожно-строительных машин;
		производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-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 железнодорожно- 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;
		Знания:
		устройств и принципов действия подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;
		принципов, лежащих в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
		конструкции и технических характеристик электрических машин

		постоянного и переменного тока;
		назначения, конструкции, принципа действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;
		основных характеристик электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		основных положений по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		организации технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		устройств железнодорожно-строительных машин и механизмов;
		устройств дефектоскопных установок;
		устройств ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов,

		дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
		электрических и кинематических схем железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
	ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и	Навыки:
		учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
		регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
		Умения:
		осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
		Знания:
		технологии и правил наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов
	ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Навыки:
		проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных,

		строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению
		пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров
		Умения:
		определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
		читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-
		транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		Знания:
		способов предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;

		способов предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;
		способов предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
		принципа действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;
		правил проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых
		и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами
	ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Навыки:
		технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Умения:
		применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной
		применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических,

		пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;
		применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;
		применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
		Знания:
		правил и инструкций по охране труда в пределах выполняемых работ;
		правил пользования средствами индивидуальной защиты;
		правил пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;
		нормативных актов, относящихся к кругу выполняемых работ;
		методики выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных,

		строительных, дорожных машин и оборудования;
		основ технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Навыки:
		организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		Умения:
		Организовывать работу персонала по эксплуатации
		подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:
		Знания:
		Основ организации, планирования деятельности организации и управления ею:
	ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	Навыки:
		планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях
		Умения:
		Осуществлять контроль за соблюдением технологической
		дисциплины при выполнении работ
		Знания:
		Основ организации, планирования деятельности

		организации и управления ею
	ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	Навыки:
		оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.
		Умения:
		составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка
		Знания:
		основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации
	ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	Навыки:
		оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.
		Умения:
		участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
		Знания:
		видов и форм технической и отчетной документации.
	ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	Навыки
		оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных,

		строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.
		Умения
		свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Знания
		основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации;
	ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	Навыки
		оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества
		выполняемых работ.
		Умения
		разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы
		Знания
		основных показателей производственно-

		хозяйственной деятельности организации;
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	Навыки
		оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания
		и ремонта подъемно-транспортных, строительных,
		Умения
		разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие
		необходимую продолжительность и безопасность работы
		Знания
		правил и норм охраны труда.
	ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	Навыки
		оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.
		Умения
		разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие

		необходимую продолжительность и безопасность работы
		Знания
		основных показателей производственно- хозяйственной деятельности организации;

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки *специалистов среднего звена (ППССЗ)*

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
Обязательная часть образовательной программы				
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		1476	686	1
БД	Базовые дисциплины	802	400	1
СОО.01.01	Русский язык	72	36	1
СОО.01.02	Литература	102	28	1
СОО.01.03	Иностранный язык	72	72	1
СОО.01.04	Химия	72	38	1
СОО.01.05	Биология	72	24	1
СОО.01.06	История	128	36	1
СОО.01.07	Обществознание	72	34	1
СОО.01.08	География	72	24	1
СОО.01.09	Физическая культура	72	60	1
СОО.01.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68	48	1
ПД	Профильные дисциплины	610	258	1
СОО.02.01	Математика	326	114	1
СОО.02.02	Физика	144	34	11
СОО.02.03	Информатика	140	110	1
ПОО	Предлагаемые ОО	64	28	1
СОО.03.01	Введение в специальность	32	12	1
СОО.03.02	Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)	32	16	1
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		410	302	

ОГСЭ.01	Основы философии	38	6	
ОГСЭ.02	История	38	6	
ОГСЭ.03	Психология общения	42	6	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	132	128	
ОГСЭ.05	Физическая культура	160	156	
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		178	70	
ЕН.01	Математика	70	20	
ЕН.02	Информатика	70	30	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	38	20	
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл		558	252	0
ОПЦ.01	Инженерная графика	94	90	
ОПЦ.02	Техническая механика	86	30	
ОПЦ.04	Материаловедение	38	20	
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация и сертификация	52	22	
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	120	40	
ОПЦ.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	46	10	
ОПЦ.09	Охрана труда	54	20	
ОПЦ.10	Безопасность жизнедеятельности	68	20	
ПЦ.Профессиональный цикл		1940	1277	0
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	642	403	
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. Основы строительства, технологии, эксплуатации и содержания автомобильных дорог	215	91	

МДК.01.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	157	60	
УП.01.01	Учебная практика	180	180	
ПП.01.01	Производственная практика	72	72	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	18		
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	968	594	
МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов их составных частей	150	40	
МДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	76	20	
МДК.02.03	Особенности устройства зарубежных СДМ	40		
МДК.02.04	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	80	20	
МДК.02.05	Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	64	30	
МДК.02.06	Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	84	36	
УП.02.01	Учебная практика	360	360	
ПП.02.01	Производственная практика	108	108	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6		
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов	110	82	

МДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организации	32	10	
УП.03.01	Учебная практика	36	36	
ПП.03.01	Производственная практика	36	36	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	220	198	
МДК.04.01	Теоретическая подготовка слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	64	54	
УП.04.01	Учебная практика	72	72	
ПП.04.01	Производственная практика	72	72	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12		
ГИА.Государственная итоговая аттестация		216		
ИТОГО		4778	2587	0
ДПБ.Дополнительный блок		550	396	0
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл		212	74	0
ОПЦ.06	Основы финансовой грамотности	36	8	
ОПЦ.08	Экономика организации	46	16	
ОПЦ.11	Основы предпринимательской деятельности	56		
ОПЦ.12	Программное обеспечение специализированного оборудования	74	50	
ПЦ.Профессиональный цикл		338	322	0
ПМ.05	Производство работ по профессии 13771 Машинист компрессора передвижного	194	178	
МДК.05.01	Теоретическая подготовка Машиниста компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания	74	70	
УП.05.01	Учебная практика	72	72	
ПП.05.01	Производственная практика	36	36	
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	12		

ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144	144	
	Объем образовательной программы	5328	2983	0
	СРОК ОБУЧЕНИЯ	3 года 6 мес		

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код	наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1.	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	60	
2.	ЕН.03	Экологические основы природопользования	38	
3.	ОПЦ.01	Инженерная графика	40	
4.	ОПЦ.02	Техническая механика	32	
5.	ОПЦ.03	Электротехника и электроника	36	
6.	МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. Основы строительства, технологии, эксплуатации и содержания автомобильных дорог	34	
7.	УП.01.01	Учебная практика	36	
8.	ПП.01.01	Производственная практика	36	
9.	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12	
10.	МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей	20	
11.	УП.02.01	Учебная практика	108	
12.	ПП.02.01	Производственная практика	36	
13.	УП.04.01	Учебная практика	36	
14.	ПП.04.01	Производственная практика	36	
15.	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	6	
16.	ОПЦ.06	Основы финансовой грамотности	36	
17.	ОПЦ.08	Экономика организации	46	
18.	ОПЦ.11	Основы предпринимательской деятельности	56	

19.	ОПЦ.12	Программное обеспечение специализированного оборудования	74	
20.	МДК.05.01	Теоретическая подготовка Машиниста компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания	74	
21.	УП.05.01	Учебная практика	72	
22.	ПП.05.01	Производственная практика	36	
23.	ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	12	
24.	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144	
		ИТОГО	1116	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
	Ознакомление с предприятием; Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. Работа на рабочих местах на посту (линии)	ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	72	3	мастерские	

	технического обслуживания (ТО-2); оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации. Работа на посту текущего ремонта; выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.						
Производственная практика Виды выполняемых работ: 1. 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	ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	108	4	мастерские		

	случае возникновения опасности. 2Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. 3Ознакомление 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). 5Ознакомление с организационно-производственной структурой системы технического обслуживания и ремонта машинпредприятия: 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 подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительнодорожных 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; 22. Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; 23. Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,						

	дорожных машин и оборудования; 24. 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; Обобщение материалов и оформление дневника и отчета по производственной практике ПП.02.01						
	планирование работы производственного участка, поста; - подготовка производства;	ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	36	4	мастерские	

- сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений; - организация работ на посту, производственном участке; - расстановка рабочих на производственном участке; - формирование предложений по уменьшению потерь при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ - осуществление контроля качества выполняемых работ; - осуществление контроля соблюдения технологических процессов; - обеспечение безопасности труда на производственном участке; - проведение производственных инструктажей; - изучение первичной документации структурного подразделения;							

	- оформление первичной документации; - сбор и анализ информации с целью подготовки документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - изучение документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - участие в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.						
4	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; Устройство и ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма; Ремонт деталей газораспределительно го механизма;	ПМ.04	Производство работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	36	3	мастерские	

Ремонт узлов и приборов систем охлаждения и смазки; Устройство и ремонт узлов и приборов систем питания; Ремонт деталей механизмов трансмиссии; Ремонт ходовой части: Основные дефекты рам и их ремонт; Ежедневное техническое обслуживание (ЕО); Второе техническое обслуживание (ТО-2); Техническое обслуживание двигателей; Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки двигателей; Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя; Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя; Техническое обслуживание электрооборудования; Техническое обслуживание							

трансмиссии (сцепления); Техническое обслуживание трансмиссии (КПП и карданной передачи); Техническое обслуживание ходовой части; Техническое обслуживание рулевого управления; Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом; Ремонт двигателей; Ремонт системы охлаждения и смазки двигателей; Ремонт системы питания карбюраторного двигателя; Ремонт системы питания дизельного двигателя; Ремонт электрооборудования; Ремонт трансмиссии (сцепления, КПП, карданной передачи и заднего моста); Ремонт ходовой части; Ремонт рулевого управления; Ремонт тормозной системы с						

	гидравлическим приводом; Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом; Ремонт кузовов						
	Обслуживание компрессоров передвижных Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста компрессора передвижного. Основные и специфические требования к компрессорам передвижным. . Установка компрессоров передвижных. Система контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты компрессоров передвижных. Определение показателей взрывоопасности компрессоров передвижных	ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 13970 Машинист передвижного компрессора	36	2	мастерские	

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки *специалиста среднего звена (ППССЗ)*

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

М е с	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Ч и с л а	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Н е д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
II																																																				
III	У	У	У	У	У									У	У			К	К					У	У	У	У	У	У	У																						
IV					У					П	П	П	П	Э	П	П	П	К	К	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
														Э																																						

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16 4/6	23 4/6	40 2/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	9 4/6	12 1/6	21 5/6	8 4/6		8 4/6	105 4/6
У	Учебная практика					6	6	7	6	13	1		1	20
П	Производственная практика (по профилю специальности)								5	5	4		4	9
Пд	Производственная практика (преддипломная)										3	1	4	4
Э	Промежуточная аттестация	2/6	2/6	4/6	2/6	2/6	4/6	2/6	1 2/6	1 4/6	2/6		2/6	3 2/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											3	3	3
Д	Защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
Гп	Подготовка к государственному экзамену											1	1	1
Г	Проведение государственного экзамена											1	1	1
К	Каникулы		11	11		10 3/6	10 3/6		10 3/6	10 3/6		2	2	34
Итого		17	35	52	17	35	52	17	35	52	17	9	26	182

Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Практики

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы 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 *квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена*, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых

и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

инженерной графики;

технической механики;

электротехники и электроники;

материаловедения;

метрологии, стандартизации, сертификации;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

правового обеспечения профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности;
устройства автомобилей;
автомобильных эксплуатационных материалов;
технического обслуживания и ремонта автомобилей;
технического обслуживания и ремонта двигателей;
технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
ремонта кузовов автомобилей.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
материаловедения;
автомобильных эксплуатационных материалов;
автомобильных двигателей;
электрооборудования автомобилей.

Мастерские:

слесарно-станочная;
сварочная;
разборочно-сборочная;
технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
- уборочно-моечный,
- диагностический,
- слесарно-механический,
- кузовной,
- окрасочный.

Спортивный комплекс:

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии/специальности* *индекс наименование*, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет технического черчения - 53,8 м²

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Стол преподавателя	
4	Доска ученическая	

5	Шкаф совмещенный с доской	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф отдельно стоящий	СП 2.4.3648-20
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Схематизированное описание геометрии элемента с помощью стандартных, типовых элементов
2	Комплект моделей	Геометрическая форма элементов конструкций для анализа формы деталей, демонстрации способов разрезов и сечений, моделирования деталей и узлов машин
3	Детали для эскиза	Оригинальные детали, узлы машин и механизмов
Дополнительное оборудование		
1	Кульман	Чертёжный прибор
2	Штангенциркули	Измерительный инструмент
3	Линейки	Измерительный инструмент
4	Резьбомеры	Измерительный инструмент
5	Радиометры	Измерительный инструмент
6	Кронциркули	Измерительный инструмент

Кабинет электротехники - 93 м.2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф книжный	СП 2.4.3648-20
2	Стол ученический	
3	Стол преподавателя (компьютерный)	
4	Тумбочка	
5	Стул ученический	
Дополнительное оборудование		
1	Тумбочка	СП 2.4.3648-20
2	Шкаф платяной	СП 2.4.3648-20
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	1024x768, VGA
2	Компьютер в сборе	intel core i3-6100, 4gb ОЗУ, AMD R9 200 series, монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь

3	Интерактивная доска	1576x1182cm
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Электротехника»	Электронные и печатные плакаты
2	Схемы по электротехнике	Электронные и печатные плакаты
3	Универсальный электрический щит питания	Комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии
4	Осциллограф	Прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи, измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала
5	Электроскоп	Прибор для индикации наличия электрического заряда
6	Демонстрационный трансформатор	Оборудования для изучения устройства и принципа действия трансформатора и демонстрации опытов
7	Набор электронный ГНУ и УНЧ	Набор для изучения конструкции и основные закономерности электронного усилителя сигналов низкой частоты
Дополнительное оборудование		
1	Набор соединительных проводов	Предназначен для использования на лабораторных работах и практических занятиях при составлении электрических цепей

Кабинет устройства автомобилей и кранов – 57,5 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Парты ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавательский	
5	Шкаф для верхней одежды	
6	Шкаф книжный	
7	Тумба	
Дополнительное оборудование		

Кабинет охраны труда – 54,7 м2 (Ауд. № 5 учебного корпуса по ул. Молчанова, 22)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Проектор	800x600, VGA
	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды по соблюдению охраны труда и организации работы	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения

Кабинет безопасности жизнедеятельности - 90,1 м.2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	800x600, VGA
2	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения
2	Комплект плакатов «Безопасность жизнедеятельности»	Электронные и печатные плакаты
3	Макет автомата	Настольный макет
4	Стенд-тренажер по сборке-разборке АК-74М	B2037
5	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	101121455

6	Стрелковый тренажерный комплекс	СТК «Боец-2
7	Тренажер-манекен «Александр 2-0.2»	M001
8	Тренажер-манекен «Искандер»	M4002
9	Интерактивный стрелковый тренажер	ТИР
10	Тренажер сердечно-легочной реанимации	Александр 1-0-1
Дополнительное оборудование		
1	Противогазы	ГП-5, ГП-5М, ГП-7
2	Компас ученический	Штатный навигационный прибор
3	Линейка визирная	Трехгранная металлическая линейка
4	Сумка санинструктора	На усмотрение организации
5	Аптечка индивидуальная	На усмотрение организации
6	Нарукавные повязки «Красный крест»	На усмотрение организации
7	Перевязочный и противохимический пакеты	На усмотрение организации
8	Костюмы химической защиты	На усмотрение организации
9	Флаг «Красный крест»	На усмотрение организации

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал (кабинет самоподготовки) – 74,9

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Шкаф платяной	
4	Шкаф книжный	
5	Стол для проведения конференций	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Компьютеры	
Дополнительное оборудование		
7	Система видеонаблюдения	

Библиотека – 73,9 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Кресла мягкие	
4	Стеллажи для книг и учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
5	Компьютеры	

6	Принтер	
7	Теле-видеосистема	
Дополнительное оборудование		
8	Система видеонаблюдения	

Актовый зал – 274,8 м2 (помещение в учебно-административном корпусе по ул. Ленинградская, 37)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки на 3 сиденья	СП 2.4.3648-20
2	Подиум	
3	Фальшстенка	
4	Занавес	
5	Столы письменные	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Система дополнительного освещения (прожекторы) – 1 шт.	
7	Звуковая система – 1 шт.	
8	Мультимедийный проектор – 1	

Спортивный зал – 273,3 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки гимнастические	СП 2.4.3648-20
2	Турник навесной	
3	Силовая станция	
4	Турник навесной с брусьями	
5	Баскетбольный щит	
6	Сеть волейбольная	
7	Скамья для пресса	
8	Коврик для прыжков в длину	
9	Стойка для подтягивания	
10	Тумба для наклонов	
11	Гимнастические ковры и маты	
12	Мячи различного назначения	
13	Обруч гимнастический	
14	Тренажёр для ног	
15	Теннисный стол	
16	Скамья для отжимания	
II Технические средства		
Основное оборудование		
17	Музыкальная колонка	
18	Компьютер (ноутбук)	
19	Принтер	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория материаловедения – 54 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	
3	Стол учительский	
4	Стул учительский	
5	Стеллаж деревянный	
6	Открытый шкаф с полками	
7	Шкаф закрытый	
8	Подставки под работы	
Дополнительное оборудование		
1	Тумба приставная	СП 2.4.3648-20
2	Тумба	СП 2.4.3648-20
3	Шкаф под документы	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Твердомер	Применяются для проведения контроля твёрдости детали, без разрушения её структуры
2	Ультразвуковой дефектоскоп	Устройство для обнаружения дефектов в изделиях
3	Набор оборудования лаборатории	На усмотрение организации
Дополнительное оборудование		
1	Прибор для определения шероховатости	Измерительный прибор
2	Электронный штангенциркуль с глубиномером	Измерительный инструмент
3	Электронный микрометр	Измерительный инструмент
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Материаловедение»	Печатные и электронные плакаты

Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей и кранов – 138,3 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	
3	Стол металлический	
4	Смотровая яма	
Дополнительное оборудование		
1	Стеллаж металлический	СП 2.4.3648-20
2	Ящик металлический	СП 2.4.3648-20
3	Сейф металлический	СП 2.4.3648-20
4	Бак для мусора	СП 2.4.3648-20
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Доска белая офисная	900x1200 мм
2	Экран для проектора	1600x2000 мм
3	Проектор	1280x800
4	Компьютер в сборе	Intel Core i3-4340 3.6GHz., ОЗУ 4 Gb, HDD 230 Gb, Монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок токарный	Стационарный станок для обработки резанием (точением) заготовок из металлов
2	Станок сверлильный	Стационарное оборудование для высверливания глухих и сквозных отверстий в заготовках из различных материалов
3	Компрессор воздушный	Пневматический компрессор
4	Пресс гидравлический	Предназначенная для создания значительных сжимающих усилий, 30 Т
Дополнительное оборудование		
1	Станок шиномонтажный	Предназначенный для снятия автомобильной шины с диска

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская слесарная – 106,5 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	СП 2.4.3648-20
Дополнительное оборудование		
1	Скамейка антивандальная	СП 2.4.3648-20
2	Шкаф металлический	СП 2.4.3648-20
3	Стеллаж металлический	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Слесарный верстак с тисками	Металлический слесарный верстак
2	Набором ручного инструмента для слесарных работ	В наборе напильник, ножовка, чертилка, керно, молоток, плоскогубцы, кусачки, лерка и т.д.

3	Набор измерительных инструментов	В наборе металлическая линейка, циркуль, уголок
Дополнительное оборудование		
1	Станок токарный	Станок настольный для обработки резанием (точением) заготовок из металлов
2	Станок сверлильный	Стационарное оборудование для высверливания глухих и сквозных отверстий в заготовках из различных материалов
3	Станок фрезерный	Металлорежущий станок настольный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Слесарно-сварочные работы»	Печатные плакаты

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно- коммунальное хозяйство; 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Ремонтно-механические мастерские»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Двигатель ЯМЗ 653	-диаметр и ход поршня, мм -123*156; - рабочий объем двигателя, л -11,12; -номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)- 310(422); -полезная мощность (Правила ООН № 85), кВт (л.с.) – 308(419); - номинальная частота вращения, мин-1 – 1900; -максимальный крутящий момент, брутто, Н·м (кгс·м) – 2000(203,8);

		-частота вращения при максимальном крутящем моменте, мин-1 - 1100-1300; -минимальный удельный расход топлива, г/(кВт·ч) / г/(л.с.·ч -190(140); -ресурс до капитального ремонта, тыс.км пробега ТС – 1000; - габаритные размеры, мм ДхШхВ – 1286/955/1136; - масса двигателя, кг- 970; - экология (Правила ООН)- № 49-05G (B2) - euro-5
2	Двигатель ЯМЗ 236НЕ	ЯМЗ-236НЕ - дизельный двигатель объемом 11.2 литра и мощностью 230 л.с. с турбонаддувом. устанавливался на 5336, 5337 и другие. Объем двигателя, куб.см: 11150 максимальная мощность, л.с. 230 максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин. 882 (90) / 1400 используемое топливо: дизельное топливо Тип двигателя: V-образный, 6-цилиндровый максимальная мощность, л.с. (кВт) при об./мин. 230 (169) / 2100 степень сжатия: 16.5 - 17.5 диаметр цилиндра, мм: 130 ход поршня, мм: 140 нагнетатель: Турбина количество клапанов на цилиндр: 2
3	КПП ЯМЗ 2361	Тип - 5-ступенчатая, механическая с синхронизаторами на 2-5 передачах. Максимальный входной крутящий момент, Нм. - 930 Масса, кг - 245. Передаточные числа: 1 передача - 5,22, 2 передача - 2,90, 3 передача - 1,52, 4 передача - 1,00, 5 передача - 0,66, Задний ход 5,22. Управление переключением передач - Рычаг или фланец для установки механизма дистанционного привода.
4	КПП ZF 9	-Крутящий момент на входе max, Нм -1300; - передний ход (передаточные числа)- 9,48-0,75; - задний ход – 8,97; - электротахометр – Z=8; - установка - горизонтально слева, отход рычага для левостороннего или правостороннего рулевого управления; - понижающая передача и з/ход с муфтами кулачкового типа; - все др. передачи синхронизированы; - механизм переключения передач с горизонтальным поворотным валом с переключением по схеме двойное Н и каскадное Н; - двойное Н: пневматическое управление переключением, автоматическое переключение, каскадное Н: переключение с помощью преселектора на рычаге переключения передач;

		- кол-во масла при стандартной установке, л- приблизительно 9,0ДмЗ.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Windows 7	ОП.6 Информационные технологии в профессиональной деятельности	23
2	Windows 10 Pro	ОП.3 Электротехника и электроника, ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, ПМ.2 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту	24

		автотранспортных средств, ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Слесарь по ремонту автомобилей, код 18511	
3	MS Office 2010	ОП.6 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, ПМ.2 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Слесарь по ремонту автомобилей, код 18511	23
4	MS Office 2016	ОП.3 Электротехника и электроника, ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт	24

		автотранспортных средств, ПМ.2 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Слесарь по ремонту автомобилей, код 18511	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, составляет ~~не менее~~ 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения

по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Специалист».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерное содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1

к ОПОП-П по специальности

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

Матрица компетенций выпускника

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

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональным и стандартами (или иными нормативными документами)	Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности				
	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Организация работы первичных трудовых коллективов		
17.008 Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов					
ОТФ А Поддержание в исправном техническом состоянии электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента	ТФ А/01.3	ПК.1.1			
		ПК.1.2	ПК.2.1	ПК.3.5	
	ТФ А/02.3		ПК.2.2	ПК.3.6	
			ПК.2.3	ПК.3.8	
			ПК.2.4		
16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений					
ОТФ А Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений	ТФ А/01.6	ПК 1.1.	ПК 2.1	ПК 3.1	
		ПК.1.2		ПК.3.2	
		ПК.1.3		ПК.3.3	
	ТФ А/02.6	ПК.1.1	ПК.2.1	ПК.3.1	
		ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 3.2	
		ПК.1.3	ПК.2.3	ПК.3.3	
			ПК.2.4	ПК.3.4	
				ПК.3.5	

				ПК.3.6	
				ПК.3.7	
				ПК.3.8	
16.122 Специалист по монтажу и обслуживанию крановых путей подъемных сооружений					
ОТФ А Монтаж, техническое обслуживание и ремонт рельсовых крановых путей подъемных сооружений	ТФ А/01.4	ПК.1.1	ПК.2.1	ПК.3.1	
		ПК.1.2	ПК.2.2	ПК.3.2	
		ПК.1.3	ПК.2.3	ПК.3.3	
			ПК.2.4	ПК.3.4	
				ПК.3.5.	
				ПК.3.6	
				ПК.3.7	
				ПК.3.8	
§ 106. Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2-го разряда					
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 заменой отдельных частей и деталей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Выполнение крепежных работ при техническом осмотре и обслуживании. Слесарная обработка узлов и деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений.					ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4

Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.					

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности

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

»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ технологических процессов. ПК 1.2 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ. ПК 1.3 Выполнять	Н 1.01	Навыки/ практический опыт: выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
	Н.1.02	регулировки двигателей внутреннего сгорания; технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; ;
	Н.1.03	пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; строительных, дорожных машин и оборудования
	У 1.01	Умения: организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с

требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог		использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
	У 1.02	обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
	У 1.03	организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У 1.04	обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У 1.05	определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У 1.06	выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
	У 1.07	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
	3.1..01	Знания: устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;
	3.1..02	основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;
	3.1..03	организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 642

Из них на освоение МДК – 372,

в том числе

самостоятельная работа – 29 часов;

практика, в том числе учебная практика – 252 часов;

Промежуточная аттестация – 18 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1-1.3 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04\ ОК.07 ОК.09	МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. Основы строительства, технология содержания дорог.	215	91	181	71	20	25	9		
	МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием дорожных комплексов.	157	60	150	60		4	3	-	
	Учебная практика	180	180	180					180	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	72	72	72						72
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	642	403	650	131	20	29	12	180	72

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)		Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог		610			
МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. Основы строительства , технология содержания дорог.		186			
Тема 1.Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги	Содержание учебного материала:		ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.	
	1	Введение. Определение термина автомобильная дорога. Основные составляющие части современной автомобильной дороги. Нормативныенагрузки и габариты. Интенсивность движения. Классификация автомобильных дорог			
	2	Основные элементы поперечного профиля дороги: полоса отвода, проезжая часть, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветыи резервы. Их назначенияи конструктивные особенности. Требования СП к элементам поперечного профиля земляного полотна. Геометрические элементы плана трассы: прямые, кривые, углы поворота. Элементы угла поворота. Рекомендуемые и наименьшие допустимые радиусы кривых в соответствии с требованиями СП.			
	3	Продольный профиль дороги. Изображение продольного профиля на чертежев соответствии с требованиями ГОСТа. Понятие о проектной линии и ее геометрических элементах. Продольный уклон линии. Вертикальные кривыеи их назначение. Основные элементы вертикальных кривых.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия				10
	1.	Расчет интенсивности движения, определение категории автомобильной дороги.			
	2.	Техника вычисления продольного уклона, проектных и рабочих отметок..			
	3.	Изучение чертежей элементов дорог в продольном профиле Выполнение чертежей элементов дорог в продольном профиле.			

	4.	Определение расчетного расстояния видимости на элементах плана и продольного профиля автомобильной дороги			
	5.	Определение условий видимости на кривых в плане Определение условий видимости на кривых в продольном профиле			
	Контрольная работа			Не предусмотрено	
Тема 2. Земляное полотно автомобильной дороги дорожный водоотвод	Содержание учебного материала:				
	1.	Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Элементы земляного полотна. Строительные свойства грунтов и их использование при возведении земляного полотна. Расположение грунтов в земляном полотне. Требования к степени уплотнения грунтов земляного полотна на косогорах и основаниях		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	2.	Типовые поперечные профили земляного полотна. Дорожный водоотвод, его назначение и конструкции. Система сооружений дорожного водоотвода. Боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные нагорные канавы, их укрепление.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия		6		
	1.	Построение поперечных профилей автомобильной дороги			
	2.	Проектирование плана трассы			
	3.	Устройство земляного полотна. Изучение конструкций земляного полотна. Разработка технологии на возведение земляного полотна в насыпи. Расчет отверстий труб			
Тема 3 Конструкции дорожных одежд	Содержание учебного материала:				
	1.	Требования, предъявляемые к дорожной одежде. Конструктивные слои дорожных одежд и их назначение. Типы дорожных одежд, основные виды покрытия по СП, область их применения. Жесткие и нежесткие дорожные одежды. Типовые конструкции дорожных одежд.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	Лабораторно Лабораторно практические занятия		14		
	1.	Подбор конструкции дорожной одежды. Сбор расчетных характеристик грунтов и материалов дорожной одежды			
	2.	Расчет дорожной одежды на воздействие автомобильной нагрузки			
	3.	Расчет нежесткой дорожной одежды на прочность по допускаемому упругому прогибу. Расчет нежесткой дорожной одежды на прочность по условию сдвигоустойчивости подстилающего грунта и малосвязных конструктивных слоев			
	4.	Расчет монолитных слоев на растяжение при изгибе			
	5.	Расчет основания. Расчет морозозащитных и дренирующих слоев основания. Расчет дренажных устройств. Расчет конструкции			

		нежесткой дорожной одежды на морозоустойчивость. Расчет теплоизоляционных слоев дорожной конструкции			
	6.	Расчет монолитных цементобетонных покрытий. Расчет асфальтобетонных покрытий с цементобетонным основанием			
	7.	«Определение стоимости конструкции. Определение приведенной стоимости дорожной одежды. Определение расхода материалов конструкции дорожной одежды на 1000 м2			
Тема 4 Основные сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах	Содержание учебного материала:			ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.2	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах: мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и другие сооружения. Роль малых мостов и труб в системе водоотвода. Основные элементы малых мостов, труб и мостовых переходов. Габариты мостов и допустимые нагрузки.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия:			Не предусмотрено	
Тема 5 Грунты и каменные материалы	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Грунты. Основные сведения о грунтах. Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве. Природные каменные материалы, их разновидности. Классификация горных пород. Основные свойства природных каменных материалов и требования, предъявляемые к ним.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия		2		
	1.	Изучение классификации, характеристики, области применения местных дорожно строительных материалов,			
Тема 6 Органические вяжущие материалы	Содержание учебного материала:				
	1.	Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Битумы нефтяные жидкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные жидкие. Битумы природные и битумосодержащие породы, их классификация и область применения. Дегти. Эмульсии дорожные, технические требования к ним. Смеси, укрепленные органическими вяжущими. Смеси асфальтобетонные. Классификация асфальтобетонных смесей. Физико-механические свойства асфальтобетонных смесей.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Классификация органических вяжущих материалов. Изучение физико-механических свойств нефтяных битумов. Изучение			

		основных показателей свойств вязких битумов, по которым их относят к различным маркам.			
	2.	Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501			
Тема 7 Неорганические вяжущие материалы	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.
	1.	Неорганические вяжущие материалы, их классификация и область применения в дорожном строительстве. Известки, их виды и требования, предъявляемые к ним. Цементы, их виды и марки. Портландцемент. Грунты,укрепленные неорганическими вяжущими. Смеси цементобетонные. Определения, классификация и требования, предъявляемые кцементобетонным смесям и цементобетону			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия:		2		
	1	Разработка схемы «Классификация неорганических вяжущих материалов в зависимости от состава и условий затвердевания и сохранения прочности»			
Тема 8 Основные положения по организации строительства автомобильных дорог	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.
	1.	Основы организации дорожного строительства. Индустриализация, механизация и автоматизация строительства. Классификация дорожно- строительных работ и методы их организации. Надежность функционирования строительного потока. Влияние расположения районастроительства на технологию возведения земляного полотна. Дорожно - климатический график			
	Лабораторно практические занятия:		4		
	1.	Определение сроков производства земляных работ.			
	2.	Построение дорожно-климатического графика. Определение продолжительности строительного сезона			
Тема 9. Производственные предприятия дорожного строительства	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.
	1.	Классификация, назначение и размещение производственных предприятий. Технология дробления (переработки) каменных материалов. Получениещебня и его сортировка. Битумные и эмульсионные базы. Транспортировка и слив вяжущих. Хранение битума, егоприготовление до рабочей температуры и перекачка вдозаторы смесительных установок. Асфальтобетонные заводы (АБЗ). Контроль качества приготовления асфальтобетонных смесей.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия:		6		
	1.	Обоснование расположения асфальтобетонного завода. Построение			

		генерального плана асфальтобетонного завода.			
	2.	Построение генеральный план камнедробильного завода.Определение площади склада инертных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси			
Тема 10 Подготовитель - ные работы	Содержание учебного материала			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03..
	1.	Состав подготовительных работ. Общие положения по разбивочным работам: восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги, разбивка земляного полотна. Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Расчистка дорожной полосы. Технология работ по валке леса, корчевке пней, удалению кустарника, уборке валунов, камней и других предметов.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Изучение технологической карты по валке леса. Расчет подготовительных работ по валке леса			
	2.	Расчистка дорожной полосы. Разработка технологической карты расчистки полосы отвода автомобильной дороги от деревьев, кустарника и календарного графика производства работ			
Тема 11 Сооружение земляного полотна	Содержание учебного материала			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.
	1.	Общие требования СП к сооружению земляного полотна. Линейные и сосредоточенные работы. Ведущие (основные) и вспомогательные(комплектующие) машины на земляных работах.			
	2.	Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов. Разравнивание и уплотнение грунта в насыпи. Планировочные, отделочныеи укрепительные работы, их назначение и технология выполнения различными машинами и простейшими приспособлениями			
	Лабораторно практические занятия		10		
	1.	Изучение технологических карт на сооружение земляного полотна автомобильных дорог. Разработка технологических карт на устройство земляного полотна			
	2.	Изучение технологии реконструкции земляного полотна. Разработка технологии реконструкции земляного полотна			
	3.	Техника безопасности при сооружении земляного полотна			
	4.	Выбор дорожных машин и расчет их производительности			
	5.	Контроль качества и приемка земляного полотна			
Тема 11 Устройство	Содержание учебного материала			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04,	Н 1.01,У 1.01 - У 1.07, 3.01,3.02,3.03.
	1.	Назначение дополнительных слоев оснований, прослоек и материалы, применяемые для их устройства. Технология			

дополнительных слоев и прослоек		устройства дополнительных слоев оснований. Машины и механизмы для устройства дополнительных слоев оснований.		ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.			
	. Лабораторно практические занятия		8				
	1.	Изучение нормативной документации по устройству дополнительных слоев оснований					
	2.	Изучение конструкций и разработка земляного полотна .Вычерчивание конструкций и разработка земляного полотна. Разработка технологии на возведение земляного полотна в насыпи					
	3.	Разработка мероприятий для обеспечения прочности и устойчивости земляного полотна					
Тема 13 Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами	Содержание учебного материала			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.		
	1.	Требования СП к устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами. Способы смешения на дороге и в смесительных установках					
	Лабораторно практические занятия		4				
	1.	Изучение нормативной документации по устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами					
	2.	Изучение оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими материалами. Строительство оснований и покрытий из укрепленных грунтов .Устройство одиночной поверхностной обработки на вязких битумах					
Тема 14 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, не обработанных вяжущими	Содержание учебного материала			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.		
	1.	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология устройства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология устройства щебеночных (гравийных) оснований методом пропитки (вдавливания).					
	2.	Особенности устройства оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей. Машины и механизмы, применяемые при устройстве оснований и покрытий.					
	Лабораторно практические занятия					4	
	1.	Особенности устройства оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей. Машины и механизмы, применяемые при устройстве оснований и покрытий.					
	2.	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология устройства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология устройства щебеночных					

		(гравийных) оснований методом пропитки (вдавливания). Особенности устройства оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей. Машины и механизмы, применяемые при устройстве оснований и покрытий.			
Тема 15 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами.			
	2.	Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами. Контроль качества работ при устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими			
	Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Изучение нормативной документации по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими. Устройство одиночной поверхностной обработки на вязких битумах			
	2.	Конструирование дорожных одежд, обработанных вяжущим материалом Устройство оснований и покрытий, обработанных в верхней части неорганическими вяжущими способом пропитки-вдавливания.			
Тема 16 Устройство асфальтобетонных оснований и покрытий	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Требования СП к устройству асфальтобетонных покрытий и оснований. Технология и механизация работ по устройству асфальтобетонных покрытий и оснований: подготовительные работы, транспортировка асфальтобетонных смесей, приемка смесей на месте укладки, распределение и уплотнение смеси.			
	2.	Особенности строительства асфальтобетонных покрытий из холодных, литых смесей и смесей с применением полимеров. Особенности строительства асфальтобетонных покрытий при пониженных температурах воздуха. Обеспечение шероховатости асфальтобетонных покрытий			
	Лабораторно практические занятия		10		

	1.	Обоснование величины сменной захватки. Технологическая карта и схема строительства дорожной одежды			
	2.	Изучение технологии работ по устройству оснований и покрытий			
	3.	Изучение устройства основания из щебня способом заклинки. Разработка технологии на устройство основания из щебня способом заклинки			
	4.	Разработка элементов технологии на устройство асфальтобетонного покрытия.			
Тема 17 Устройство поверхностной обработки покрытий	Содержание учебного материала.			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Назначение и способы устройства поверхностной обработки. Устройство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, применяемые материалы, технология производства работ. Устройство поверхностной обработки с использованием эмульсионно-минеральных смесей.			
	Лабораторно практические занятия		6		
	1.	Изучение технологии устройства поверхностной обработки покрытий			
	2.	Изучить и работать с таблицами Классификация шероховатости дорог			
	3.	Изучение требований к материалам при поверхностной обработке покрытий			
Тема 18 Устройство цементнобетонных оснований и покрытий	Содержание учебного материала.			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.2.	Н 1.01, У 1.01 - У 1.07, 3.01, 3.02, 3.03.
	1.	Технология и механизация работ по строительству дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. Особенности технологии устройства цементобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Особенности устройства монолитных предварительно напряженных и сборных железобетонных покрытий.			
	Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Изучение технологии устройства цементобетонных оснований и покрытий. Конструкции цементнобетонных оснований и покрытий. Приготовление бетонной смеси			
	2.	Строительство бетонных оснований методом укатки бетона			
МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.			154		
	Содержание учебного материала:				Н 1.01, Н 1.02,

Тема 2.1. Дорожное хозяйство России	1.	Цели и задачи изучения дисциплины. Список литературы. Структура изучения МДК. История возникновения и развития автомобильных дорог.	ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.	
	2.	Перспективы развития дорожной сети России и обеспечения безопасности движения. Реализация Государственного проекта Федеральной программы «Дороги России». Особенности развития дорожной сети. Направления развития дорожной сети России.			
	Лабораторно практические занятия				2
	1.	Разработка мероприятий по улучшению качества дорог дорожной инфраструктуры.			
Тема 2.2. Транспортно-эксплуатационное состояние автодорог	Содержание учебного материала		ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.	
	1.	Основные транспортно-эксплуатационные показатели, отражающие качествоавтомобильных дорог. 4 группы показателей, определяющих эффективность транспортной работы дороги.			
	2.	Основные задачи обследования автомобильных дорог. Виды обследований дорог. Оперативные, текущие, контрольные, сезонные,частичные, комплексные,. Этапы выполнения обследования.			
	3.	Работы по обследованию земляного полотна. Порядок проведения обследования. Показатели обследования			
	4.	Элементы дороги, по которым оценивают архитектурного состояния автомобильной дороги. Перечень архитектурно-ландшафтных качеств дороги. Линейный графиксостояния дороги.			
	5.	Безопасность движения на криволинейных участках дороги. Правила диагностики и оценки автомобильных дорог – нормативныедокументы.			
	6.	Комбинированный метод оценки состояния дороги. Методика оценки дороги по индексу эксплуатационной надежности. Сравнение показателя транспортно-эксплуатационного состояния дороги снормативным.			
	7.	Основные транспортно-эксплуатационные показатели, отражающие качествоавтомобильных дорог. 4 группы показателей, определяющих эффективность транспортной работы дороги.			
	Лабораторно практические занятия				10
	1.	Изучение методик обследования автомобильных дорог			\
	2.	Изучение методик оценки дороги по индексу эксплуатационной надежности			
	3.	Сравнение показателя транспортно-эксплуатационного состояния дороги с нормативным.			

	4.	Определение категории дороги и ее основных технических параметров.			
Тема 2.3. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Разрушение дорог под воздействием транспортных средств. Причины разрушений. Разрушение дорог под воздействием природных факторов			
	2.	Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.			
	3.	Методы организации работ по ремонту и содержанию дороги, их преимущества и недостатки. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.			
	4.	Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.			
	Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Планирование работ по ремонту автомобильной дороги			
	2.	Составление схемы организации движения и ограждения мест производства работ			
Тема 2.4 Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем. Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги. Машины, механизмы и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог.			
	Лабораторно практические занятия		2		
	1.	Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период.			
Тема 2.5 Содержание автомобильных дорог в зимний период	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Эксплуатация дорог в зимний период года. Комплекс мер по зимнему содержанию дорог. Меры борьбы с зимней скользкостью на дорогах.			
	2	Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки автомобильных дорог. Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. Борьба с наледями на дорогах.			
	Лабораторно практические занятия		8		
	1.	Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в зимний период.			

	2.	Выбор метода борьбы с зимней скользкостью.			
	3.	Разработка мероприятий против гололеда на дорогах			
	4.	Расчет снегозащитных сооружений.			
Тема 2.6 Озеленение автомобильных дорог	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные назначения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегонезаносимости. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений.			
	Лабораторно практические занятия		2		
	1.	Составление схем снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений			
Тема 2.7. Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений	Содержание учебного материала:				Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов. Ремонт водоотводных сооружений.			
	2.	Технология производства работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений. Машины и механизмы, применяемые для ремонта.			
	Лабораторно практические занятия		4		
	1.	Разработка последовательности по ремонту земляного полотна			
	2.	Разработка последовательности ремонта водоотводных сооружений.			
Тема 2.8. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройст ва дороги	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонного покрытия.			
	2.	Технология и механизация работ по ремонту цементобетонного покрытия.			
	3.	Уширение и усиление дорожной одежды.			
	4.	Ремонт элементов обустройства дорог.			
	Лабораторно практические занятия		6		
	1.	Разработка последовательности по ремонту дорожных покрытий			
	2.	Разработка последовательности по ремонту цементобетонных покрытий			
	3.	Разработка последовательности при выполнении ямочного ремонта асфальтобетонного покрытия;			

Тема 2.9 Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.	
	1.	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ. Оценка уровня содержания автомобильных дорог по показателю качества.Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта по коэффициентам – показателям их эксплуатационного состояния.				
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено		
Тема 2.10 Технический учет и паспортизация автомобильных дорог	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.	
	1.	Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, и сооружений на них Порядок проведения технического учета и паспортизации. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.				
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено		
Тема 2.11. Технология производства работ	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.	
	1	Выбор экскаватора в зависимости от объема работ и срока выполнения. Выборрабочего оборудования. Две группы земляных работ, выполняемых экскаваторами. Параметры, необходимые для организации безопасного рабочего места экскаватора.				
	2	Состав работ, выполняемых с применением бульдозеров. Рабочий цикл бульдозера. Подготовка основания земляного полотна. Схемы движениябульдозера.				
	3	Состав работ, выполняемых с применением скреперов. Рабочий цикл операций скрепера. Способы резанья грунта. Схемы движения скрепера.				
	4	Выбор машин для уплотнения грунта. Виды катков и их применение. Особенности технологии уплотнения дорожно-строительных материаловпневмоколесными самоходными катками				
	Лабораторно практические занятия		10			
	1.	Определение эксплуатационных показателей одноковшовых экскаваторов.				
	2.	Определение эксплуатационных показателей бульдозера.				
	3.	Определение эксплуатационных показателей скрепера.				
	4.	Определение эксплуатационных показателей катка.				
	Содержание учебного материала:				Н 1.01, Н 1.02,	

2.12. Организация эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.	1.	Основные понятия по качеству эксплуатации дорожно-строительных машин Нормативно-технической документация по эксплуатационной безопасности ДСМ		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.	
	2.	Жизненный цикл машины и структура стадии эксплуатации. Подготовка машины к эксплуатации.. Транспортирование машин. Транспортирование машин в зимнее время. Монтаж и демонтаж машины. Хранение машин. Списание машин и технического имущества машин. технического имущества				
	3.	Правила использования машин по назначению. Определение производительности ДСМ. Определение выработки ДСМ. Особенности эксплуатации машин в зимнее время. Особенности эксплуатации машин в период жаркой погоды				
	4.	Влияние условий эксплуатации и режимов работы на производительность и выработку машин. Эффективность работы машины. Использование Автомобильного транспорта в дорожном строительстве. Организация автомобильных перевозок в дорожном строительстве. Роль и место Документации в эксплуатации машин. Виды и комплектность Эксплуатационных документов. Примерное содержание эксплуатационных документов				
	5.	Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации машин. Способы и организация хранения запасных частей и материалов. Нормирование расхода топлива для автомобилей. Виды потерь ТСМ и способы их устранения . Виды потерь ТСМ и способы их устранения				
	Лабораторно практические занятия		6			
	1.	Разработка мероприятий по эксплуатации дорожно-строительных машин				
	2.	Определение эффективности применения грузового автомобиля				
	3.	Определение потребности топлива для ДСМ				
	Тема 2.13 Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03..
1.		Закон РФ «О безопасности дорожного движения» и другие правовые документы по безопасности дорожного движения. Значение Федерального Закона и других правовых документов. Государственная инспекция безопасности дорожного движения, службы и комиссии дорожного движения.				
2.		Нормативные документы и деятельность организаций в области дорожного движения. Правила и международные соглашения о				

		дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения.			
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
Тема 2.14. Дорожно-транспортные происшествия, учет и анализ	Содержание учебного материала:				
	1.	Основные причины дорожно-транспортных происшествий. Классификация ДТП, статистика ДТП. Анализ ДТП.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	2.	Учет ДТП.			
	Лабораторно практические занятия		2		
	1.	Определение причин ДТП по видеоматериалам.			
Тема 2.15 Параметры дорожного движения	Содержание учебного материала:				
	1.	Правила применения дорожных знаков и дорожной разметки. Правила применения дорожных ограждений и направляющих устройств.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	2.	Параметры ДД. Транспортный поток, интенсивность, плотность, скорость, темп, задержки, затор, поток насыщения. Распределение транспортных потоков по направлениям. Конфликтные точки. Конфликтность перекрестка. Пропускная способность полосы движения.			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия				
	1	Оценка параметров дорожного движения на перекрестке	2		
Тема 2.15 Основы организации дорожного движения. Организация дорожного движения в сложных условиях	Содержание учебного материала:				
	1.	Методические основы организации ДД. Разделение транспортных потоков в пространстве, во времени, канализация потоков. Задачи организации ДД. Регулирование ДД, сущность регулирования.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03..
	2.	Организация движения общественного транспорта. Остановочные пункты. Автомобильные стоянки.			
	3.	Организация дорожного движения в особых условиях (зимой, в горной местности, в зоне ремонта дороги).			
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
Тема 2.16 Особенности организации движения пешеходов:	Содержание учебного материала:				
	1.	Организация тротуаров, пешеходных переходов. Разделение в пространстве транспортных и пешеходных потоков.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	2.	Организация регулируемых пешеходных переходов (с вызовом пешеходной фазы и в автоматическом режиме).			
	Лабораторно Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала:				
	1.	Технические средства регулирования ДД. Классификация ТС.			Н 1.01, Н 1.02,

Тема 2.17 Технические средства организации дорожного движения		Дорожные знаки, разметка, светофорная сигнализация. Светофорное регулирование движения транспорта и пешеходов.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	2.	Жесткое программное, адаптивное и координированное регулирование. Контроллеры. Детекторы транспорта.			
	Лабораторно практические занятия		2		
	1	Работа с положениями стандарта «Технические средства организации дорожного движения».			
Тема 2.18 Безопасность транспортного средства	Содержание учебного материала:				
	1.	Активная безопасность. Тягово-скоростные свойства. Тормозные свойства.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	2.	Устойчивость продольная и поперечная. Управляемость. Поворачиваемость. Стабилизация управляемых колес. Автоколебания. Информативность пассивная и активная, внешняя и внутренняя. Обзорность. Параметры ТС. Профильная проходимость, маневренность. Обитаемость.			
	3.	Пассивная безопасность внешняя и внутренняя. Понятия удара первичного, вторичного и третичного. Зона жизнеобеспечения. Элементы пассивной безопасности ТС. Послеаварийная безопасность. Противопожарные элементы.		ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н.01, Н.02. У.01, 3.01, 3.02, 3.03.
	4.	Экологическая безопасность.			
	Лабораторно практические занятия		2		
	1.	Решение практических задач по безопасности транспортного средства.			
Тема 2.19 Организация службы безопасности движения на автотранспортных предприятиях	Содержание учебного материала:			ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
	1.	Задачи службы БД. Организация и функционирование службы БД на АТП. Кабинет БД.			
	2.	Задачи служб эксплуатации и производственно-технической в области обеспечения безопасности перевозок.			
Лабораторно практические занятия				Не предусмотрено	
Курсовой проект: Эксплуатация дорожных и строительных машин			20		
Тяговый и эксплуатационный расчет дорожно-строительной машины бульдозера ДЗ-42. Эксплуатация дорожных и строительных машин в условиях ДСПМК Эксплуатация дорожных и строительных машин в условиях ДРСУч Тяговый и силовой расчет автогрейдера, его эксплуатационная производительность, и т.д.				ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.01, Н 1.02, Н 1.03, У 1.01 - У 1.07, 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03.
УП.01. Учебная практика					
Виды работ 1. Выполнение основных операций слесарных работ.			180	ОК.01, ОК 02, ОК.03, ОК 04,	Н 1.01, Н 1.02,

2. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ 3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.(в том числе разборка, сборка, регулировка двигателей внутреннего сгорания) 4. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, тракторов и СДМ 5. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, тракторов и СДМ 6. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 7. Изучение нормативно-технической документации по безопасности движения транспорта при производстверабот. 8. - Составление схемы организации движения и ограждения мест производства работ при выполнении ямочногоремонта; при ремонте малых мостов и т.п. 9. Составление плана ремонта и технического обслуживания дорожной техники, автомобилей, тракторов. 10. -Составление инструкций по технике безопасности при выполнении работ ДСМ. 11. Расчет потребностей топлива для ДСМ		ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	Н 1.03,У 1.01 - У 1.07, 3.1.01,3.1.02,3.1.03.
ПП.01.01 Практика по профилю специальности			
Виды работ 1) Ознакомление с предприятием; 2) Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. 3) Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. 4) Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации. 5) Работа на посту текущего ремонта; выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации. 6) Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. 7) Обобщение материалов и оформление отчета по практике. оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	72	ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.	ОК.01, ОК 02, ОК.03,ОК 04, ОК.07, ОК 09. ПК.1.1-1.3.
642			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

3.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

инженерной графики;
технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
метрологии, стандартизации, сертификации;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности;
устройства автомобилей;
автомобильных эксплуатационных материалов;
технического обслуживания и ремонта автомобилей;
технического обслуживания и ремонта двигателей;
технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
ремонта кузовов автомобилей.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
материаловедения;
автомобильных эксплуатационных материалов;
автомобильных двигателей;
электрооборудования автомобилей.

Мастерские:

слесарно-станочная;
сварочная;
разборочно-сборочная;
технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
- уборочно-моечный,
- диагностический,
- слесарно-механический,
- кузовной,
- окрасочный.

Спортивный комплекс:

Залы:

— библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
— актовый зал.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.04

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учебное пособие/ К.К. Шестопалов. – М.: ИЦ Академия, 2016. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование).
 2. ЕНиР : Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы : утв. Гос. строит.ком. СССР 05.12.86. – Изд. офиц. Сб. Е17 : Строительство автомобильных дорог. – М. :Стройиздат, 1998. – 46 с.
 3. ЕНиР : Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы : утв. Гос. строит.ком. СССР [и др.]05.12.86. – Изд. офиц. Сб. Е20 : Ремонтно-строительные работы. Вып. 2 : Автомобильные дороги и искусственные сооружения. – М. :Стройиздат, 1987. – 62 с.
 4. Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия : ГОСТ 31015-2002. – Введ. 2003-05-01 / Межгос. науч.-техн. комиссия по стандартизации и техн. нормированию в стр-ве (МНТКС). – Изд. офиц. – М. : ФГУП ЦПП, 2003. – III, 21 с.: ил. – (Межгосударственный стандарт). – ISBN 5-88111-041-2.
 5. Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия : ГОСТ 25607-94. – Введ.01.01.95. – М., 1995. – 12с. – (Межгосударственный стандарт).
 6. СНИП 2.05.02-85. .Автомобильные дороги. Госстрой, 1986.
 7. СНИП 2.05.03-84. Мосты трубы. Госстрой, 1985.
 8. Новые технологии и машины при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог : учеб.пособие для студентов специальности «Строительство дорог и транспортных объектов вузов» / Г. Л. Антипенко [и др.] ; под ред. А. Н. Максименко. – 2-е изд., стер. – Минск: Дизайн ПРО, 2002. – 224 с.: ил. – Библиогр.: с. 221 (19 назв.). – ISBN 985-452-057-9
 9. Строительные нормы и правила. Автомобильные дороги : СНиП 3.06.03-85. – Взамен СНиП III-40-78. – Введ .в действие 01.01.86. – М., 1996. – 111 с. – ISBN 5881112113.
 10. Строительство автомобильных дорог : учебник для вузов. Т. 1 / сост. Н. Н. Иванов [и др.] ; под ред. В. К. Некрасова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Транспорт, 1980. – 416 с.: ил.
 11. Строительство автомобильных дорог : учебник для вузов. Т. 2 / сост. Н. Н. Иванов [и др.] ; под ред. В. К. Некрасова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Транспорт, 1980. – 416 с.: ил.
 12. Технические правила ремонта и содержание автомобильных дорог. ВСН 24-88.
 13. Указания по обеспечению движения на автомобильных дорогах. ВСН25-86. Минавтодор РСФСР.
 14. С.Ф. Зеленин. Безопасность дорожного движения. – М., Мир Авто Книга, 2013
 15. А.Е. Захарова. Азбука спасения. – М., Мир Авто Книга, 2013
 16. Правила дорожного движения Российской Федерации. – М., Мир Авто Книга, 2014
 17. Б.Н. Карпов. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. – М.: ИЦ Академия, 2015
- Журналы: «Автомобильные дороги», «Строительные материалы», «Бетон и железобетон», «Транспортное строительство», «Строительные и дорожные машины» и др.
- 18.С.Ф, Зеленин. Безопасность дорожного движения.- М., РусьАвтокнига, 2016
 19. О.В. Майборода. Основы управления автомобилем и безопасность движения. – М.: ИЦ Академия, 2016.

Интернет-сайты: www.os1.ru, www.sdmpress.ru, www.rosavtodor.ru

Дополнительные источники:

1. Васильев А.А. Дорожные машины: Учебник для автомобильно-дорожных техникумов / А.А. Васильев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 416 с.
2. Раннев А.В. Одноковшовые строительные экскаваторы: Учебник для проф.- техн. училищ/ А.В. Раннев. – М.: Высшая школа, 1991. – 304 с.

3. Новиков А.Н. Машины для строительства цементобетонных дорожных покрытий: Учеб.для сред. проф.-техн. училищ/ А.Н. Новиков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1985. – 302 с. – (Профтехобразование).
 4. Машины для земляных работ/ Г.В. Кириллов, П.И. Марков, А.В. Раннев [и др.]; Под ред. М.Д. Полосина, В.И. Полякова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1994. – 288 с. – (Справ.пособие по строительным машинам).
 5. Строительные машины: Справочник: В 2 т. Т. 1: Машины для строительства промышленных, гражданских сооружений и дорог/ А.В. Раннев, В.Ф. Корелин, А.В. Жаворонков [и др.]; Под общ.ред. Э.Н. Кузина. – 5-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 1991. – 496 с.
 6. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин: Учеб.пособие для нач. проф. образования/ М.Д. Полосин. – М.: Академия, 2002. – 288 с. – (Профессиональное образование).
 7. Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: Учебник для нач. проф. образования / А.В. Раннев, М.Д. Полосин. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2003. – 488 с. – (Профессиональное образование).
 8. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин: Учеб.для нач. проф. образования/ М.Д. Полосин. – М.: Академия, 1999. – 424 с. – (Профессиональное образование).
- http://gostrf.com/norma_data/51/51539/index.htm Справочник дорожных терминов.

4.3. Организация образовательного процесса

Базой для изучения данного модуля являются дисциплины: Инженерная графика, Материаловедение, Промышленно-транспортная экология.

Изучение материала профессионального модуля основано на реализации личностно ориентированной технологии обучения и технологии деятельностного подхода. С учетом этого учебные материалы дисциплин включают информацию нескольких типов: информацию, отражающую мировой, постоянно обновляющийся опыт по дисциплине; информацию справочного характера, излагающую факты и связи между ключевыми положениями изучаемой дисциплины с естественно-научными и общепрофессиональными дисциплинами; информацию, помогающую самообразованию.

Деятельностный подход при освоении дисциплин реализуется через анализ и решение учебных задач.

Основными видами учебной работы являются: теоретическое обучение, лабораторные и практические занятия, коллоквиумы, групповое обсуждение области применения знаний, полученных при изучении каждой темы в контексте специфических задач, решаемых преподавателем и студентами. Индивидуальные консультации студентов в процессе решения учебных задач.

В учебном процессе активно используются интерактивные формы обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность проявлять творческую активность на занятиях. Основные интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, мини-лекция);
- использование общественных ресурсов и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, приглашение специалиста;
- обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», «анализ казусов»).

Самостоятельная работа включает знакомство с источниками, их анализ, решение задач, выданных преподавателем, выполнение контрольных заданий, подготовку по темам пропущенных занятий, что обеспечивается работой обучающегося не только вне техникума, но и в учебных аудиториях, читальном зале, библиотеке.

При реализации программы профессионального модуля предусматривается учебная практика..

Учебная проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляется предметно-цикловой комиссией.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): _имеют высшее образование.

Преподаватели (*при наличии*): - первой и высшей квалификационной категории.

Мастера производственного обучения (*при наличии*): первой и высшей квалификационной категории.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.	Соблюдает правила ТБ и ПБДД при управлении подъемно-транспортных строительных, дорожных машин. В т.ч. на конкретном предприятии	Проверка знаний ТБ и ПБДД при управлении подъемно-транспортных строительных, дорожных машин
	Определяет алкогольное или наркотическое опьянение машинистов. В т.ч. на конкретном предприятии	Проверка выводов по заключению алкогольного или иного опьянения
К 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.	Производит безопасное и качественное выполнение работ на подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмах, в соответствии с РЭ. В т.ч. на конкретном предприятии	Наблюдение за выполнением работ и сравнение элементов проведения работ с требованиями РЭ
ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.	Производит выполнение работ на подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмах согласно технологических карт и другой нормативно-технической документации. В т.ч. на конкретном предприятии	Наблюдение за выполнением работ и сравнение элементов проведения работ с требованиями нормативно-технической документации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Принимает участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам Понимает социальную сущность будущей профессии в народном хозяйстве России	Психологическое анкетирование, собеседование, наблюдение, ролевые игры, конкурсы, составить рекламу-презентацию
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организовывает свою деятельность для выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью в стандартной ситуации,
	Оценивать эффективность принятых решений, их качество	Наблюдение за процессами оценки и самооценки, Портфолио, экспертные оценки, выпускная квалификационная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Предлагает решения в стандартных ситуациях и понимает меру ответственности за них	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Экспертная оценка
	Предлагает решения в нестандартных ситуациях, понимает меру ответственности за них	Наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации, выполнение проекта Экспертная оценка
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Осуществляет поиск необходимой информации и использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение за организацией работы с информацией, общением с коллегами, клиентами, руководством, выполнение курсовых, рефератов, докладов, выпускная квалификационная работа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умеет ориентироваться в новых технологиях при условиях их частой смены или при смене оборудования в профессиональной деятельности	Видение путей самосовершенствования, Стремление к повышению квалификации, экспертные оценки, выпускная квалификационная работа

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов. ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования .	Н. 2.01	Технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	Н..2.02	проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
	Н.2.03	учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
	Н.2.04	регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	Н.2.05	пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
	Н.2.06	дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов,электромонтажных работ.
	У. 2.01	читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	У..2.02	читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	У.02.03	проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	У02.04	определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У 2.05	выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
	У 2.06	организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
	У 2.07	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
	У 2.08	обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии
	У 2.09	- Формировать смету затрат предприятия, производить расчет пользоваться измерительным инструментом;
	У 2.10	пользоваться слесарным инструментом
	3.2..01	Знания: устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их основных частей;
	3.2..02	принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники
	3.2..03	Конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;
	3.2..04	назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог
	3.2..05	основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	3.2..06	организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	3.2..07	способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы восстановления
	3.2..08	методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	3.2..09	основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин

3.2..10	принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов
3.2..11	основы электротехники;
3.2..12	основы пневматики;
3.2..13	основы механики;
3.2..14	основы гидравлики;
3.2..15	основы электроники
3.2..16	основы радиотехники
3.2..17	правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;
3.2..18	правила пользования средствами индивидуальной защиты;
3.2..19	правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;
3.2..20	нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля – 968 часов

Из них на освоение МДК 494 часов,

в том числе

самостоятельная работа 22 часа.

Практика, в том числе учебная – 468 часов.

Промежуточная аттестация 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	МДК 02.01. Устройство автомобилей, тракторов их составных частей	150	40	150	40		4	6		
	МДК 02.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	76	20	76	20		10	6		
	МДК 02.03 Особенности устройства зарубежных СДМ	40		40			4			
	МДК 02.04 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	80	20	80	20					
	МДК 02.05 Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	64	30	64	30					
	МДК 02.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	84	36	84	36		4		4	

	УП.02	360	360							
	Производственная практика	108	108							
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	968	614							

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		256		
МДК 02.01. Устройство автомобилей, тракторов их составных частей		44		
Тема 1.1. Устройство двигателей	Содержание учебного материала:		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06,
	1. Общие сведения о двигателях			
	2. Рабочие циклы двигателей			
	3. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) – назначение,			

Внутреннего сгорания	устройство, принцип работы		ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	4.Механизм газораспределения (ГРМ) – назначение, устройство, принцип работы.			
	5.Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы.			
	6.Система смазки – назначение, устройство, принцип работы			
	7.Система питания двигателей с искровым зажиганием (бензиновых и газовых) – назначение, устройство, принцип Работы.			
	8.Система питания дизельных двигателей – назначение, устройство, принцип работы			
	Лабораторно практические занятия			
	1.	Практическое занятие № 1Выполнение заданий по изучению конструкции КШМ двигателей автомобилей и тракторов с частичной разборкой и сборкой.		
	2.	Выполнение заданий по изучению конструкции ГРМ двигателей автомобилей и тракторов с частичной разборкой и сборкой.		
	3.	Выполнение заданий по изучению конструкции системы охлаждения двигателей автомобилей и тракторов		
	4.	Выполнение заданий по изучению конструкции системы смазки двигателей автомобилей и тракторов		
	5.	Выполнение заданий по изучению конструкции системы питания двигателей с искровым зажиганием.		
	6	Выполнение заданий по изучению конструкции системы питания дизельных двигателей		
Тема 1.2 Устройство трансмиссии автомобилей и тракторов	Содержание учебного материала:		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15,
	1.	Общее устройство трансмиссии		
	2.	Сцепление.		
	3.	Механические коробки передач		
	4.	Планетарные коробки передач. Гидромеханическая трансмиссия..		
	5.	Раздаточные коробки		
	6.	Карданная передача		
	7.	Главная передача, дифференциал, полуось. Типы, устройство, работа.		

	8.	Ведущие мосты автомобилей и колёсных тракторов			3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	9.	Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизмы поворота: бортовые фрикционы			
	10.	Ведущие мосты гусеничных тракторов. Планетарный механизм поворота (ПМП)			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение заданий по изучению конструкций сцеплений.			
	2	Выполнение заданий по изучению конструкции коробок передач и раздаточных коробок.			
	3.	Выполнение заданий по изучению конструкции ведущих мостов автомобилей и колёсных тракторов.			
	4.	Выполнение заданий по изучению конструкции ведущих мостов гусеничных тракторов.			
Тема 1.3. Ходовая часть	Содержание учебного материала:			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1...	Несущая система. Рама автомобиля, остова трактора			
	2.	Передняя ось автомобилей и колёсных тракторов. Углы установки управляемых колёс			
	3.	Ходовая часть колёсных машин: подвеска.			
	4.	Ходовая часть колёсных машин: колёсный движитель..			
	5.	Ходовая часть гусеничных машин			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение заданий по изучению конструкции подвески автомобилей			
	2.	Выполнение заданий по изучению конструкции ходовой части гусеничных тракторов			
Тема 1.4. Системы управления	Содержание учебного материала:			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15,
	1..	Рулевое управление автомобилей и колёсных тракторов			
		Усилители руля			
	2.	Тормозное управление с гидравлическим приводом тормозов			
	4.	Тормозное управление с пневматическим приводом тормозов			
	5.	Рабочее и вспомогательное оборудование			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение заданий по изучению конструкции рулевого управления			

	2.	Выполнение заданий по изучению конструкции тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов			3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	3.	Выполнение заданий по изучению конструкции тормозного управления с многоконтурным пневматическим приводом тормозов автомобиля КАМАЗ			
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей и тракторов	Содержание учебного материала:				
	1.	Система электроснабжения.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Система зажигания			
	3.	Система электрического пуска			
	4.	Приборы освещения и световой сигнализации			
	5.	Дополнительное электрооборудование			
	6.	Электронные системы управления двигателем			
	7.	Электронные системы машин			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение задания по проверке технического состояния аккумуляторных батареи генератора			
	2.	Выполнение задания по изучению проверке и регулировке системы зажигания			
	3.	Выполнение задания по проверке технического состояния приборов системы электрического пуска			
	4.	Выполнение задания по диагностике электронных систем управления двигателем помощью контрольно-измерительного и диагностического оборудования			
	5.	Выполнение задания по диагностике электрических и электронных систем автомобиля с помощью контрольно-измерительного и диагностического оборудования			
Тема 1.6. Автотракторные эксплуатационные материалы	Содержание учебного материала:				
	1.	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06,
	2.	Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза			
	3.	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.			

	4.	Показатели качества и маркировка бензинов			3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.	
	5.	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.				
	6.	Показатели качества и маркировка дизельного топлива				
	7.	Альтернативные топлива. Тенденции развития альтернативных топливМоторные масла, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.				
	8.	Показатели качества и маркировка дизельного топлива				
	9.	Трансмиссионные масла. Классификация и ассортимент масел.				
	10.	Пластические смазки, требования к ним.Жидкости для системы охлаждения.				
	11.	Жидкости для гидравлических систем.				
	12.	Трансмиссионные масла. Классификация и ассортимент масел.				
	13.	Специальные жидкости: пусковые, амортизаторные, электролиты и др.Лакокрасочные и защитные материалы.				
	14.	Резиновые материалы				
	15.	Специальные жидкости: пусковые, амортизаторные, электролиты и др.Лакокрасочные и защитные материалы.				
	16.	Уплотнительные, обивочные, прокладочные, электроизоляционные материалы и клеи.				
	17.	Экологические аспекты применения ТСМ. Токсичность ТСМ. Организация рационального применения ТСМ				
	Лабораторно практические занятия					
	1.	Определение качества бензина и фракционного состава бензина				
	2.	Определение качества дизельного топлива				
	3.	Определение качества моторного масла				
	4.	Определение и исправление качества антифриза				

МДК 02.02 Устройство подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		90		
Тема 2.1. Общие сведения о трансмиссиях	Содержание учебного материала:		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Фрикционные, ременные, цепные передачи. Использование цепной передачи на гусеничном тракторе и погрузчиках с бортовым поворотом.		
	2.	Зубчатые колеса и зубчатые передачи. Функция, выполняемая зубчатыми колесами в силовой передаче. Типы зубчатых колес и зубчатых передач. Расчет передаточных чисел.		
	3.	Валы оси, подшипники и муфты.. Редукторы и тормоза. Расчет передаточных чисел редукторов.		
	4	Планетарные зубчатые передачи. Планетарный бортовой редуктор. Планетарная коробка передач.		
	Лабораторно практические занятия			
	1.	Расчет передаточного числа бортового редуктора погрузчика ПУМ 500		
	2.	Использование многовальнй зубчатой передачи на строительно-дорожных машинах		
	3.	Расчет передаточных чисел планетарной передачи		
Тема 2.2. Основы гидравлики. Гидро- и пневмопривод	Содержание учебного материала:		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Рабочие жидкости и газы, их свойства, требования, предъявляемые к ним. Гидростатическое давление. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды.		
	2	Кинематика и динамика жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости.		
	3.	Приборы для измерения давления, скорости и расхода жидкости. Режимы движения жидкости и газа. Гидравлические сопротивления. Расчет простого трубопровода.		
	4.	Объемный гидропривод. Силовые гидроцилиндры. Условные обозначения элементов гидропривода Радиально-поршневые гидромашины. Гидромоторы многократного действия.		
	5.	Аксиально-поршневые гидромашины.		
	6.	Пластинчатые (лопастные) насосы и гидромоторы одно- и двукратного действия Шестеренные насосы и гидромоторы. Эксцентриковые и винтовые насосы.		
	7.	Агрегаты распределения жидкости.		

		Гидрораспределители.			
	8.	Предохранительные и редуccionные клапаны. Вспомогательные гидроагрегаты. Трубопроводы, присоединительная арматура.			
	9.	Гидродинамические передачи. Гидродинамические муфты и гидротрансформаторы. Основы гидропневмопривода.			
	10.	Пневмопривод. Силовое и вспомогательное оборудование пневмопривода. Компрессоры			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Расчет основных параметров объёмного гидропривода.			
	2	Выполнение задания по выполнению и чтению гидравлических схем			
Тема2.3 Машины постоянногои переменного тока. Электропривод.	Содержание учебного материала:				
	1.	Классификация электрических аппаратов. Основы устройства электрических аппаратов. Пускорегулирующаяаппаратура. Аппараты ручного и автоматического управления. Структура условного обозначения пускателей электромагнитных ПМЕ, ПАЕ и автоматических выключателей.		ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Реле. Аппараты защиты. Командоаппараты. Условные обозначения электрических аппаратов на электрическихсхемах. Выбор аппаратов управления и защиты. Бесконтактные путевые выключатели. Реле с магнитоуправляемыми контактами (герконы). Классификация электрических машин			
	3.	Защита электродвигателей. Типовые схемы автоматического управления электродвигателей. Устройствосиловых трансформаторов. Аппаратура высоковольтного оборудования			
	4.	Трансформаторные подстанции. Комплектные распределительные устройства (КРУ). Электроприводы кранов.Электротельферы (электротали, подвесная электрическая тележка).Управление электроприводами лифтов и транспортеров.			
	5.	Электропривод электротележки (электрокары). Электропривод конвейеров Автоматические линии с			

		бгибкой ижесткой транспортными связями.			
	6.	Техника электробезопасности. Заземление силового трансформатора, щитов и пультов			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение заданий по выбору плавкой вставки предохранителя			
	2.	Выполнение заданий по подбору электродвигателя по мощности			
Тема 2.4. Общие сведения о дорожных машинах	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Классификация, типаж дорожных, подъемно транспортных и строительных машин. Тяговые средства дорожных,строительных машин и специальные транспортные средства			
	2.	Приводы и передачи машин. Системы управления машин			
	3.	Передвижные компрессорные станции. Электростанции и сварочные агрегаты			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Подбор оборудования для отопления предприятия			
Тема 2.5 Грузоподъемные, транспортирующие и погрузо- Разгрузочные машины	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Классификация грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины. Грузозахватные и грузоподъёмные устройства. Строительные подъемники.			
	2.	Назначение и общее устройство кранов. Краны на специальном пневмоколесном многоосном шасси.			
	3.	Поворотная платформа, портал, тормоза. Лебедки, выносные опоры			
	4.	Особенности устройства кранов на гусеничном ходу			
	5.	Краткие сведения о башенных, козловых кранах. Порядок монтажа башенного и козлового кранов.			
	6.	Одноковшовые погрузчики. Многоковшовые погрузчики			
	7.	Разгрузчики цемента.			
	8.	Ленточные, винтовые конвейеры. Ковшовые элеваторы, пневмотранспорт.			
	Лабораторно практические занятия				

	1.	Выполнение задания по подбору блоков. Определение кратности полиспада			
	2.	Выполнение задания по изучению конструкции самоходных, башенных и козловыхкранов			
	3.	Выполнение задания по изучению конструкции погрузчиков			
Тема 2.6. Машины для подготовительных и земляных работ	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Машины для подготовительных работ: кусторезы, корчеватели, рыхлители.			
	2.	Устройство бульдозеров. Бульдозерно-рыхлительные агрегаты.			
	3.	Скреперы. Прицепные и самоходные скреперы. Кинематическая схема и конструкция узлов			
	4.	Автогрейдеры. Гидравлические. схема и конструкция узлов. Устройство автогрейдера ГС 14.02			
	5.	Машины для разработки грунтов: экскаваторы одноковшовые			
	6.	Многоковшовые экскаваторы.			
	7.	Машины для разработки мерзлых грунтов.			
	8.	Катки двух вальцовые. Катки Комбинированные.			
	9.	Грунтоуплотняющие машины, виброплиты			
	10.	Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых вод			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Тяговый расчет землеройно-транспортных машин (бульдозера, скрепера)			
	2.	Выполнение задания по изучению конструкции автогрейдера			
	3.	Выполнение задания по изучению конструкции машин бульдозера.			
	4.	Выполнение задания по изучению конструкции скреперов, грейдер-элеватор			
	5.	Выполнение задания по изучению конструкции гусеничных и пневмоколесных экскаваторов			
	6.	Выполнение задания по чтению кинематических и принципиальных гидравлическихсхем экскаватора			

	7.	Выполнение задания по изучению конструкции машин для уплотнения земляногополотна. Чтение кинематических схем машин.			
	8.	Выполнение тягового расчета и производительности машин для уплотнения грунтов			
Тема 2.7. Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов	Содержание учебного материала:				
	1.	Буровое оборудование. Назначение и виды бурового оборудования. Устройство и работа.Щековые дробилки. Валковые и роторные дробилки. Молотковые дробилки.		ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Конусные дробилки и шаровые мельницы. Сортировочно-моечные машины.			
	3.	Буровое оборудование. Назначение и виды бурового оборудования. Устройство и работа.Щековые дробилки. Валковые и роторные дробилки. Молотковые дробилки.			
	4.	Конусные дробилки и шаровые мельницы. Сортировочно-моечные машины.			
	5.	Дробильно-сортировочные установки.			
	6.	Машины для сортировки каменных материалов.			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Подбор дробильного, размольного и дробильно-сортировочного оборудования			
	2.	Выполнение задания по изучению конструкции буровых установок			
Тема. 2.8. Машины, оборудование и инструмент для строительства искусственных сооружений	Содержание учебного материала:				
	1.	Сваи. Трубчатый дизельный молот. Устройство и работа.		ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15,
	2.	Штанговый дизельный молот. Устройство и работа штангового дизельного молота.			
	3.	Вибропогружатель, вибромолот, копры. Назначение, устройство, работа.			
	4.	Электроинструмент, вибро инструмент. Пневматический, гидрофицированный и пороховой инструмент.			
	Лабораторно практические занятия				

	1	Выполнение задания по изучению конструкции и правил безопасной эксплуатации ручного электрофицированного и гидрофицированного инструмента			3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
Тема 2.9 Машины и оборудование для устройства дорожных покрытий.	Содержание учебного материала:				
	1	Машины и оборудование для транспортировки цементобетонных смесей. Бадьи и автобетоновозы, бетононасосные установки. Поршневые бетононасосы и автобетононасосы с гидравлическим приводом		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	
	2.	Цементовозы и бетоносмесители. Автоцементовозы . Автоматизированный склад цемента и автоматизированный притрассовый склад цемента. Передвижные гравитационные бетоносмесители Стационарные бетоносмесители, установка СБ-75 с принудительным перемешиванием материалов. Бетоносмесительные установки .Автобетоносмесители. Бетоносмесительные установки. Автобетоносмесители			Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10.
	3.	Дозаторы. Дозаторы: для жидкостей циклические и непрерывного действия, циклического действия для сыпучих материалов. Устройство дозаторов непрерывного действия для дозирования цемента..			3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	4.	Оборудование для переработки битума. Способы транспортировки битума. Автобитумовозы Нагревательно-перекачивающие агрегаты Битумные цистерны .Устройства нагреватели битума. Насосы и битумопроводы.			
	5.	установки для приготовления асфальтобетонной смеси. Агрегаты питания . Сушильные агрегаты. Устройство агрегатов минерального порошка. Устройство смесительных агрегатов			
	6	Асфальтоукладчики. Особенности устройства асфальтоукладчиков			
	7.	Самоходные катки. Вибрационные катки. Особенности устройства катков			

	8.	Безрельсовые машины для строительства цементобетонных покрытий. Профилировщики. Состав комплекта безрельсовых машин			
	9.	Бетонораспределители.			
	10.	Нарезчики швов. Заливщики швов. Нарезчик продольных швов. Нарезчик поперечных швов. Рабочее оборудование нарезчиков швов. Заливщик швов			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение задания по подбору машин и оборудования для транспортирования дорожно-строительных материалов			
	2.	Выполнение задания по подбору оборудования для приготовления бетонной смеси			
	3.	Выполнение задания по подбору машин и оборудования для транспортировки и переработки битума			
	4.	Выполнение задания по подбору машин и оборудования для приготовления асфальта			
	5.	Выполнение задания по изучению конструкции асфальтоукладчиков			
	6.	Выполнение задания по подбору комплекта машин для устройства дорожных покрытий			
	7.	Выполнение задания по подбору и расстановке машин и оборудования для скоростного строительства дорог машин и оборудования для скоростного строительства дорог			
Тема 2.10. Машины и оборудование для содержания и ремонта автомобильных дорог	Содержание учебного материала:				
	1.	Автогудронаторы. Устройство автогудронаторов.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10.
	2.	Дорожные фрезы. Назначение, устройство и работа дорожных фрез.			
	3.	Машины для зимнего содержания автомобильных дорог. Снегоочистители.			

и дорожных сооружений	4.	Комбинированные дорожные машины: КДМ, универсальные разбрасыватели. Машины для патрульной снегоочистки и распределения пескосоляной смеси Газоструйныеснегоочистители Устройство снегопогрузчиков .			3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	5.	Фрезерно-роторные и газоструйные снегоочистители.			
	6.	Дорожные ремонтеры. Асфальторазогреватели .Устройство дорожного ремонтера асфальторазогревателя.			
	7.	Машины для ремонта покрытий. Передвижной битумный котел. Машины для ремонта покрытий типа		ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	8.	Машины для летнего содержания автомобильных дорог. Устройство косилок, ,кюветовосстановители,			
	9.	Машины для штукатурных работ. Окрасочные агрегаты.			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение задания по расчету производительности дорожной фрезы			
	2.	Выполнение задания по изучению конструкции машин для устройства дорожных покрытий			
	3.	Выполнение задания по подбору машин для зимнего содержания дорог			
	4.	Выполнение задания по изучению конструкции фрезерного рабочего органа			
	5.	Выполнение задания по подбору рабочего оборудования для маркировочных машин.			
	МДК 02.03 Особенности устройства зарубежных СДМ				
	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06,
	1.	Классификация импортных строительных, дорожных машин для строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог.			
	2.	Бульдозеры John Deere, бульдозерно-рыхлительные агрегаты.			
	3.	Технико-экономические показатели импортных строительных, дорожных машин			

					3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	4.	Скреперы Caterpillar. Прицепные скреперы. Автоскреперы MISKIN SPC24.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	5.	Двигатели Komatsu. Силовые передачи Zoomlion модели ZD 320-3.			
	6.	Грейдеры и автогрейдеры John Deere.			
	7.	Тяговые средства. Автоматизация импортных строительных, дорожных машин. Система MOBA 3D, Topcon 3DMC2.			
	8.	Погрузо-разгрузочные машины. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики. Гидростатика Linde.			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Эксплуатационная производительность бульдозера SEM 816 завод CATERPILLAR, рыхлителя.			
	2.	Дать расчет основных параметров скрепера. Эксплуатационная производительность скреперов Caterpillar.			
	3.	Дать схему зарубежных комбинированных самоходных катков различного назначения.			
		Дать схему основных характеристик установки отвала. Дать расчет основных параметров бульдозера Liebherr PR754.			
МДК 02.04 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.					
	Содержание учебного материала:				
Тема 4.1 Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта	1.	Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ремонта машин..		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09,
	2.	Типы стационарных мастерских, их планировка			
	3.	Оборудование для уборочно-моечных работ. Особенности и характер загрязнений СДМ.			
	4.	Осмотровое и подъёмно-транспортное оборудование. Классификация смотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники).			

строительных, дорожных машин и оборудования	5.	Общее устройство и принцип действия универсального механизированного поста для ремонта и замены агрегатов.			3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	6.	. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Классификация смазочно-заправочного оборудования по назначению, степени подвижности и приводу.			
	7.	Оборудование для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей			
	8.	Передвижные мастерские: виды по, оснащение оборудованием и примерные планировки.			
	9.	Технологический процесс моечно-очистных работ. Обоснование выбора типа оборудования			
	10	Методы очистки сточных вод, технологическое оборудование; Способы очистки масляных загрязнений.			
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
Тема 4.2. Диагностика тормозных систем	Содержание учебного материала:			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	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		ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	
	2.	Диагностика тормозных систем строительно-дорожных машин без применения стенда			
	3.	Диагностика тормозных систем строительно-дорожных машин с применением стенда			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Диагностирование тормозов машин с гидравлическим и пневматическим приводом			
Тема 4.3. Диагностика управления	Содержание учебного материала:				
	1.	Углы установки колес. Угол схождения колес, угол развала колес.			
	2.	Диагностика и регулировка углов установки колес с применением стенда «Техно-Вектор»			
	3.	Диагностирование систем управления машинами. Диагностирование систем управления измерением			

		свободного хода рычагов и педалей, усилия на них			
	4.	Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность выполнения работ СДМ			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Проверка и регулировка углов установки управляемых колес, подшипников колес.			
	2.	Диагностирование рулевого управления. Определение свободного хода и усилия на рулевом колесе.			
Тема 4.4 Диагностика внешних световых приборов	Содержание учебного материала:				
	1.	Общие сведения		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Предварительная диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора			
	3.	Диагностика внешних световых приборов автотранспортных средств с применением прибора			
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
Тема 4.5. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя	Содержание учебного материала:				
	1.	Диагностирование двигателя. Определение основных показателей двигателя.			
	2.	Диагностирование механизмов и систем ДВС.			
	3.	Диагностика с использованием газоанализатора отработавших газов бензиновых двигателей. Измерение дымности отработавших газов с помощью дымомера			
	Лабораторно практические занятия				
	1	Диагностирование цилиндро-поршневой группы и состояния клапанов ГРМ ДВС. Диагностирование системы охлаждения: проверка герметичности системы охлаждения, состояние термостата, проверка и регулировка натяжения ремней			
	2.	Диагностирование системы смазывания двигателя: проверка герметичности системы, наличия масла, качества масла, давления в системе. Диагностирование системы питания дизельных			

		двигателей			
	3	Диагностирование генератора и реле-регулятора, аккумуляторной батареи. (Заряженности, плотности). Диагностирование системы освещения по силе светового потока. Проверка бортовых контрольно-измерительных приборов.			
Тема 4.6. Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотортестера	Содержание учебного материала:				
	1.	Ознакомление с диагностическим комплексом с использованием блока автомобильной диагностики		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Диагностирование систем двигателя в целом с применением мотор-тестеров: Прокрутка. Запуск. Разгон. Разгон холостого хода. Определение механических потерь. Баланс индикаторной мощности. Цилиндровый баланс. Диагностирование цилиндро-поршневой группы и состояния клапанов по компрессии и утечке воздуха. Проверка и регулировка тепловых зазоров».			
	3.	Диагностирование системы топливоподачи автомобилей с ЭБУ. Диагностирование системы зажигания ДВС с ЭБУ.			
	Лабораторно практические занятия			Не предусмотрено	
Тема 4.7. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства	Содержание учебного материала:				
	1.	Диагностирование трансмиссии и ходового устройства. Диагностирование трансмиссии машин измерением суммарного углового зазора, виброакустическим способом.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	
	2.	Диагностика механических коробок переключения передач			
	3.	Диагностика гидромеханических КПП			
	4	Диагностирование гусеничного ходового устройства измерением длины и провисания гусеничной цепи.			Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06,
	5.	Диагностирование механизмов и деталей подъемно-транспортных машин.			
	Лабораторно практические занятия				
		Диагностирование трансмиссии машин. Диагностирование движителей			

	2.	Диагностирование приборов и агрегатов гидропривода рабочего оборудования машин			3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	3.	Дефекты и диагностирование металлических конструкций ПТМ			
	4.	Диагностирование крюковых подвесок, полиспастов и канатов.			
МДК 02.05 Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования					
Тема 5.1 Основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Техническая эксплуатация машин. Основные определения.Надежность машин.			
	2.	Трение. Изнашивание			
	3.	. Подготовка машин к эксплуатации			
	4.	Монтаж и демонтаж машин			
	5.	Транспортирование машин Перевозка дорожных машин.			
	6.	Хранение машин.			
	7.	Нормирование и хранение эксплуатационных материалов. Виды потерь ТСМ и способы их устранения			
	8.	Восстановление качества ТСМ.			
	9.	Списание машин и технического имущества.			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Расчёт расхода запасных деталей, эксплуатационных материалов и ТСМ			
	2.	Выполнение задания по составлению документации по вводу машин в эксплуатацию			
	3.	Выполнение задания по составлению документации по списанию машин и технического имущества			
Тема 5.2. Основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-	Содержание учебного материала:			ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10.
	1.	Система технического обслуживания и текущего ремонта машин.Организация технического обслуживания машин.			
	2.	Планирование, учет и отчетность по техническому обслуживанию и ремонту машин			
	3.	Техническое диагностирование машин.			

транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	4.	Эксплуатационная база технического обслуживания и ремонта машин. Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта машин.			3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	5.	Передвижные средства ТО и ремонта машин.			
	6.	Внешний уход за машинами и крепежные работы. Компактная блочная установка оборотного водоснабжения. Моющие средства.			
	7.	Диагностирование двигателя и его систем.			
	8.	Диагностирование кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя. Дымность отработавших газов. Методы и технология проверки.			
	9.	Техническое обслуживание и текущий ремонт КШМ и ГРМ двигателя.			
	10.	Техника безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения двигателя.			
	11.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки двигателя.			
	12.	Техническое обслуживание и текущий ремонт топливной системы бензиновых двигателей. Технологическое оборудование для диагностики, ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей.			
	13.14	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей. Технологическое оборудование для диагностики, ТО и ТР системы питания дизельных двигателей			
	14.	Особенности организации ТО и ТР газобаллонных автомобилей. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09,
	15.	Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Диагностика, ТО и ТР системы электроснабжения.			
	16.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы электрического пуска двигателей. Техническое			

	обслуживание и текущий ремонт системы зажигания.			3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
17.	Проверка и регулировка установки фар. Применяемое оборудование. Методы проверки контрольно–измерительных приборов.			
18.	Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии автомобилей: сцепления, коробки передач.			
19.	Техническое обслуживание гидромеханических и гидрообъемных трансмиссий.			
20.	Техническое обслуживание и текущий ремонт главных и колёсных передач.			
21.	Техническое обслуживание и текущий ремонт карданных передач и промежуточных соединений.			
22.	Особенности технического обслуживания и текущего ремонта трансмиссии тракторов.			
23.	Техническое обслуживание и текущий ремонт главных и бортовых (конечных) передач тракторов.			
24.	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части колёсных машин. Балансировка колес.Оборудование для ремонта и монтажа-демонтажа шин.			
25.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части гусеничных машин.			
26.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления.			
27.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт тормозного управления с гидравлическимприводом тормозов.			
28.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт тормозного управления с пневматическимприводом тормозов.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06, У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09,
29.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем управления колёсныхтракторов			
30.	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем управления гусеничныхтракторов.			

31.	Техническое обслуживание и ремонт гидрооборудования машин			3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
32.	Сезонное техническое обслуживание машин. Эксплуатация предпусковых подогревателей			
Лабораторно практические занятия				
1.	Выполнение задания по оформлению путевых листов автомобилей			
2.	Выполнение задания по оформлению путевых листов дорожных машин			
3.	Выполнение работ по компьютерной диагностике электронных систем управления двигателем			
4.	Выполнение работ по диагностированию КШМ и ГРМ двигателя			
5.	Выполнение работ по регулировке клапанов и затяжке головки блока цилиндров			
6.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию системы охлаждения двигателя			
7.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию системы смазки двигателя			
8.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию топливной системы бензинового двигателя.			
9.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию топливного насоса высокого давления (ТНВД) на стенде КИ-921 М			
10.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию форсунок, плунжерных пар.			
11.	Выполнение работ по проверке аккумуляторной батареи, генератора, стартера		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09,
12.	Выполнение работ по проверке, регулировке и установке зажигания. Проверка и обслуживание свечей зажигания.			
13.	Выполнение работ по техническому обслуживанию системы освещения и световой сигнализации. Регулировка фар головного освещения.			
14.	Выполнение работ по проверке			

		приборов электрооборудования на диагностическом стенде КАД - 400			3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	15.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и регулировке сцепления и главной передачи			
	16.	Выполнение работ по техническому обслуживанию ходовой части автомобиля			
	17.	Выполнение работ по техническому обслуживанию рулевого управления			
	18.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов			
	19.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию тормозного управления с пневматическим приводом тормозов			
	20.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию гидрораспределителей.			
	21.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию гидронасосов.			
	22.	Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию гидроцилиндров			
Тема 5.3. Безопасность работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Содержание учебного материала				
	1.	Основные положения по использованию машин.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Эксплуатация грузоподъемных машин. Эксплуатация простейших грузоподъемных механизмов: домкратов, лебедок, талей с ручным электрическим приводом. Краны. Техника безопасности при их использовании.			
	3.	Эксплуатация паровых котлов. Эксплуатация компрессорных станций.			
	4.	Эксплуатация машин и оборудования асфальтобетонных заводов			
	5.	Эксплуатация машин и оборудования цементобетонных заводов.			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Выполнение задания по расчёту производительности дорожных и подъемных машин.			
	2.	Выполнение задания по определению рабочих размеров и режимов работы кранов.			
	3.	Выполнение задания по определению технического			

		состояния стального каната. Расчёт устойчивости кранов.			
Тема 5.4. Основы проектирования зон, участков, мастерских по ТО и Р	Содержание учебного материала			ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Основные положения по проектированию мастерских по ТО и Р машин . Проектирование сервисных центров по ТО и Р машин.			
	2.	Производственная программа. Нормативы ТО и ТР, коэффициенты корректирования.			
	3.	Проектирование основных зон, участков, мастерских по ТО и ТР. Расчет количества передвижных мастерских для ТО и Р машин			
	Лабораторно практические занятия				
	1.	Определение требуемого числа производственных участков			
	2.	Расчет численности производственных, вспомогательных рабочих, ИТР.			
	3.	Расчет постов ТО и Р			
	4.	Расчет площадей зон ТО и Р			
	5.	Расчет количества передвижных мастерских для ТО и Р			
Курсовой проект «Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»					20
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту					
1.Организационно-технологическая часть	Исходные данные для проектирования. Выдача задания			ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3, ПК 2.4. ОК.01,ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	Расчет годового режима работы строительных машин				
	Расчет числа ТО и ремонтов в планируемом году				
	Расчет месяца проведения капитальных и текущих ремонтов				
	Разработка годового плана технического обслуживания и ремонта машин				
	Расчет годового объема работ технического обслуживания и ремонта предприятия				
	Разработка месячного план-графика ТО и ремонта машин предприятия				
	Расчет количества передвижных мастерских для ТО и ТР предприятия				
2. Планировочная часть	Назначение объекта проектирования и расчет годовой трудоемкости на участке проектирования				
	Расчет фондов времени и числа производственных рабочих				

	на объекте проектирования			
	Расчет фондов времени оборудования, количества постов и подбор оборудования			
	Расчет производственной площади объекта проектирования			
	Планировка участка и расстановка оборудования на объекте проектирования			
	Охрана труда и окружающей среды на участке проектирования			
	Расчет производственной площади объекта проектирования			
	Примерная тематика курсовых проектов: 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;			
МДК 02.06 Ремонт подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин иоборудования				

Тема 6.1 Технология ремонта машин	Содержание:				
	1.	Значение ремонта при формировании эксплуатационного цикла машин.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, , ОК.10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Производственный и технологический процессы ремонта машин. Ремонтно-техническая документация			
	3.	Разборка машин и агрегатов. Мойка и чистка деталей			
	4.	Контроль и сортировка деталей.			
	5.	Комплектование деталей и сборочных единиц перед сборкой.			
	Лабораторно практические занятия:		16		
	1.	Изучение магнитной и ультразвуковой дефектоскопии			
	2.	Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя			
	3.	Дефектация коленчатого вала. Дефектация распределительного вала			
	4.	Дефектация шатунов двигателя			
	5.	Комплектование поршней и гильз цилиндров			
	6.	Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма			
	7.	Сборка агрегатов и машин. Разработка технологической схемы.			
	8.	Разработка технологической карты обкатки дизельного двигателя			
Тема 6.2 Способы восстановления деталей	Содержание:				
	1.	Классификация способов восстановления деталей.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, , ОК.10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15,
	2.	Восстановление деталей слесарно-механической обработкой			
	3.	Восстановление деталей сваркой. (Ручная газовая, электродуговая и аргодуговая сварка).			
	4.	Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса.			
	5.	Автоматическая вибродуговая наплавка деталей			
	6.	Электроконтактная сварка (приварка ленты, проволоки, порошка)			

	Лабораторно практические занятия:		4		3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	1.	Разработка технологического процесса восстановления трещин на чугунных деталях			
	2.	Восстановление деталей напылением.			
Тема 6.3 Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин	Содержание:				
	1.	Организация и технология ремонта двигателей		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, , ОК.10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Растачивание блоков и гильз цилиндров			
	3.	Хонингование блоков и гильз цилиндров			
	4.	Ремонт коленчатых валов			
	5.	Ремонт распределительных валов			
	6.	Ремонт узлов и деталей системы охлаждения двигателя			
	Лабораторно практические занятия:		4		
	1.	Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части автомобилей.			
	2.	Разработка технологического процесса восстановления деталей ходовой части гусеничных машин			
	Содержание:				
Тема 6.4 Разработка технологических документов восстановления деталей	1.	Краткое описание назначения, устройства и условий работы деталей		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, , ОК.10	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06, У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Оформление маршрутных карт			
	Лабораторно практические занятия:		4		
	1.	Разработка маршрутно-операционных карт восстановления деталей			
	2.	Разработка эскиза на операцию. Разработка операционных карт восстановления деталей			
	3.				
Тема 6.5 Основы технического нормирования	Содержание:				
	1.	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.	Н.02.01, Н.02.02, Н.02.03, Н.02.04, Н.02.05, Н.02.06 У.02.01, У.02.02, У.02.03, У.02.04, У.02.05, У.02.06,
	2.	Нормирование токарных работ			
	Лабораторно практические занятия:		8		

	1.	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени		ОК.01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, , ОК 10	У.02.07, У.02.08, У.02.09, У.02.10. 3.02.01, 3.02.02, 3.02.03, 3.02.04, 3.02.05, 3.02.06, 3.02.07, 3.02.08, 3.02.09, 3.02.10, 3.02.11, 3.02.12, 3.02.13, 3.02.14, 3.02.15, 3.02.16, 3.02.17, 3.02.18, 3.02.19, 3.02.20.
	2.	Классификация затрат рабочего времени и состав технической нормы времени			
	3.	Нормирование токарных работ. Нормирование хонинговальных работ			
	4	Нормирование разборочно-сборочных работ. Расчет норм времени на разборочно-сборочные работы			
	Самостоятельная работа: Подготовка к защите Лабораторно-практических работ.				
	Производственная практика Виды выполняемых работ: 1. 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. 2. Этот инструктаж проводят с вновь поступающими рабочими. 3. 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. 4. Ознакомление с эксплуатационными документами строительно-дорожных машин предприятия: - руководство по эксплуатации машины (РЭ), формуляр (ФО), учебно-технические плакаты (УП). 5. 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. 6. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Выполнение работ по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. 7. Проведение комплекса работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительнодорожных машин и оборудования. 8. Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; 9. Выполнение работ в процессе технической эксплуатации СДМ: - по чтению, сборке и				

108

	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; 10. Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте. 11. Получение рабочего задания. 12. Подготовка машины к работе. 13. Запись в журнале о приеме смены. 14. Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами. 15. Устранение неисправностей, возникающих при работе. 16. Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины. 17. Оформление сдачи смены. 18. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; 19. 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; - 20. Пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; 21. 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; 22. Выполнять работы по учету срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; 23. Выполнять работы по дуговой сварке и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажные работы в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; 24. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования: - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; 25. 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; 26. Обобщение материалов и оформление дневника и отчета по производственной практике ПП.02.01	
Экзамен по модулю	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей и тракторов», оснащенный оборудованием: - рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект натуральных образцов деталей и узлов автомобилей и тракторов.

- комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Автомобильные эксплуатационные материалы», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект натуральных образцов эксплуатационных материалов.

- комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Дорожные машины», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Гидравлическое и пневматическое оборудование дорожных машин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект натуральных образцов гидрооборудования; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», оснащенный оборудованием: - рабочие места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Лаборатории:

«Двигатели внутреннего сгорания»,

«Электрооборудование автомобилей и дорожных машин»,

«Ремонт автомобилей и дорожных машин», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1

Рабочей программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация

подъёмно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Автомобили грузовые :

ГАЗон Next C41R13 (Грузовой с бортовой платформой)

Чайка-Сервис 27845 (Автомобиль бортовой с г/м КМУ Чайка- Amco Veba 807 NT 2S) на

базе ГАЗОН НЕКСТ C42R33

БОРТОВОЙ КАМАЗ-4308-R4

САМОСВАЛ КАМАЗ-43255-R5

СДМ и трактора

КАТОК ДВУХВАЛЬЦОВЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ - DV-7.7 MB

АВТОГРЕЙДЕР – ГС – 14.02;

ЭКСКАВАТОР ЕЛАЗ – 880

ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК – 628 EF FORWARD

ВИЛОЧНЫЙ ПОГРУЗЧИК
ТРАКТОР БЕЛАРУС МТЗ-1523.3
ТРАКТОР ЮМЗ-6
ТРАКТОРА ДТ75, ДТ-75 М
К-701 КИРОВЕЦ

Оборудование:

Газоанализатор АСКОН-02.44 "Стандарт"
Тестеры цифровые. (мультиметр) Цифровой мультиметр СЕМ DT-102
Пробники диодные.
Пробник ламповые.
Диагностические сканеры :
Мультимарочный сканер LAUNCH x 431 PRO 2017
Мультимарочный автосканер СКАНМАТИК 2 PRO грузовой
Мультимарочный автосканер СКАНМАТИК 2 PRO
Мультимарочный сканер TEXA NAVIGATOR TXTs D072C2 (в комплекте с ПО для OHW)
Токовые клещи
Осциллографы МЕГЕОН карманный цифровой 15002
Кантователи
Установка для прокачки тормозной системы
Подъемники автомобильные:
(Подъемник четырехстоечный электрогидравлический под сход-развал Remax F4D-4, 4т,
Подъемник ножничный 4т ПНГУ-4.0).
Щипцы для зажима тормозных шлангов.
Тестер для проверки качества тормозной жидкости
Установка для прокачки тормозной системы
Пневмотестер
Стенд для тестирования дизельных форсунок в комплекте с универсальным генератором
сигнала для проверки электромагнитных и пьезо форсунок Common Rail KW-
Домкрат гидравлический 12т "BOOTTLER JACK" 210-395 мм
Компрессоры поршневые с прямым приводом Remeza 50, 100, 270 л.
Аппарат для контактной точечной сварки и выпрямления стальных поверхностей S50L 220
Сварочный аппарат Elitech ATC 3
Сварочный аппарат РЕСАНТА САИПА-220
Фильтровентиляционная установка ФВУ-1СФ
Защитный экран GAZELLE
Стенд сход-развал ТехноВектор V 5214N
Установка для заправки автокондиционеров Grunbaum AC2000N, полуавтоматическая,
R134
Стенд балансировочный с кожухом AE&T B-500
Шиномонтажный стенд легковой 380 В, М-100 AE&T
Стенд для правки дисков "Фаворит" 380 В (ДП4.000.000Е-380) (красный)
Пресс гидравлический гаражный на 20 тонн, СТАНКОИМПОРТ SD0804
Подъемник гидравлический для трансмиссии 0,5т. FORCE-VOLGA (OY1101L)

Приспособления:

Оправки поршневых колец
Фиксатор распредвала

Набор для снятия и установки поршневых колец
Рассухариватель
Съёмник сальников к/в, р/в
Съёмник сальников клапанов
Блакиратор маховика
Фиксатор распредвала
Комплект для демонтажа и монтажа КПП 154 КАМАЗ

Инструмент:

Зеркальце на ручке.
Магнит телескопический.
Наборы для разбора пинов
Комплект инструмента для развода поршней тормозных цилиндров
Ключ для кислородного датчика
Набор автоэлектрика
Зарядное устройство 12v
Набор микрометров (комплект) 0-25, 25-50, 50-75, 75-100.
Ключ моментный (комплект) 5-25, 19-110. 42-210 Н/м
Нутромеры комплекты
Угломер
Индикаторы часового типа
Магнитные стойки для индикаторов ИЧ - 10
Маслѐнка
Штангенциркули цифровые
Наборы щупов
Индикатор замера ЦПГ
Призмы 100x60x90
Штангенциркуль для тормозных барабанов
Инструментальная тележка IRIMO 9066K6FF100 на 206 предметов
Отрезная машинка пневматическая 75 мм
Пневматические ножницы по металлу Калибр ПНМ-1,2
Зачистная машинка пневматическая угловая с набором насадок 20 000об/мин 2.54 Сорокин
Пневмошлифмашина орбитальная SR 150CV 100182 FUBAG
Машинка шлифовальная пневматическая HUBERTH PR204151-3, двойное пылеудаление, эксцентрик 2,5 мм, подошва 150 мм
Пневмодрель 20 000 об/мин с набором насадок АТ 7033 ВК-1

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.

2. Шестопапов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
3. Шестопапов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
4. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
5. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
6. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
7. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
8. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
9. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».
5. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств». 6.
6. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».
7. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»
8. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

9. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

10. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности». 11.

11. Двигатели ЯМЗ-236М, ЯМЗ-238. Инструкция по эксплуатации. М.: ГоризонтКонсалтинг Лтд, 2000.

12. Калашников В.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.3. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

13. Моргунов Ю.Н. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. 38

14. Горелик А.В., Ермакова О.П. Практикум по основам теории надежности: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

15. Гринчар Н.Г., Зайцева А.А. Основы гидропривода машин. Часть 2: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

16. Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А. Основы пневмопривода машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

17. Елманов В.Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

18. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

19. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие/под общ. ред. проф. О.И. Поливаева. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.

20. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

21. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

3.2.2.Электронные ресурсы:

1. Иванова О.Б. Машины для сооружения земляного полотна. 2013. Операционная система: Windows XP, Vista, 7, необходимое место на жестком диске - 600 Mb.

2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <https://ibooks.ru/reading.php?productid=341416>

3. Лисунов ЕА Практикум по надежности технических систем <https://e.lanbook.com/reader/book/56607/#4>

4. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Тимирязев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля
Критерии оценки Методы оценки

ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов - демонстрирует умения по выполнению регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов - демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта

ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта

ПК 2.4 Вести учетноотчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	- демонстрирует умения по выполнению регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов - демонстрирует умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта Экспертное наблюдение -

		Решение ситуационных задач
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования,	в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля; защита курсового проекта Экспертное наблюдение -
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Решение ситуационных задач
ПК 2.4 Вести учетноотчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрирует навыки оформления документации по техническому обслуживанию подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - демонстрирует навыки оформления конструкторско-технической и технологической документации разработки технологического процесса ремонта узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03. Организация работы первичных трудовых коллективов

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация работы первичных трудовых коллективов.
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;
ПК 3.4	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов;
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов;
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения;
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование	Код	Показатели освоения компетенции

компетенции		
ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения; ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения. ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов; ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов; ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения; ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: Организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	НЗ.1.02	Планировании и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;
	НЗ.1.03	Оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;
	НЗ.1.04	Оформлении технической и отчетной документации о работе производственного участка
	У 3.1.01	Умения: Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	УЗ.1.02	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
	У 3.1.03	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;
	У 3.1.04	Разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие
	У 3.1.05	необходимую продолжительность и безопасность работы машин;
	УЗ.1.06	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; Свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм1производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
	З 3.1.01	Знания:
	З 3.1.02	Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;
	З 3.1.03	Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
	З 3.1.04	Виды и формы технической и отчетной документации; Правила и нормы охраны труда.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 03. Организация работы первичных трудовых коллективов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1.-3.8 ОК 02 ОК 04 ОК 09	МДК 03.01 Организация работы и управления подразделением организации	32	10	32	10		4			
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	110	82	32	10				36	36

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
ПМ.01 «Техническое устройство и ремонт автотранспортных средств»				
Раздел 1 Организация деятельности коллектива ремонтно-механического отделения структурного подразделения		32		
МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации		32		
Тема 1.1 Правовое регулирование производственной деятельности	Содержание учебного материала:			
	1 Правовое регулирование экономических отношений. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Хозяйственное право и его источники		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04
	2 Правовое положение субъектов предпринимательской (хозяйственной) деятельности. Право собственности и другие вещные права. Юридические лица. Понятие и признаки юридического лица. Виды юридических лиц. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности			
	3 Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности. Общие положения о договоре. Отдельные виды договоров и порядок их заключения			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Контрольная работа		Не предусмотрено	
Тема 1.2. Общая характеристика управления структурным	Содержание учебного материала:			
	1. Понятие, сущность, цели, задачи Понятия «менеджмент» и «менеджер». Сущность менеджмента. Цели менеджмента. Планирование, прогнозирование и достижение намеченных целей бизнеса. Задачи менеджмента. Организация как хозяйствующий субъект. Система методов управления персоналом		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04

подразделением предприятия		предприятия в системе рыночных отношений Планирование в системе менеджмента Мотивация деятельности в менеджменте			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия:		8		
	1. Анализ основных функций управления на примере конкретной организации Разработка структуры управления конкретной организацией. Определение системы методов управления 2. Определение стиля управления по: «Решетка» менеджмента 3. Разработка системы мотивации работников 4. Разрешение конфликтов в предлагаемых ситуациях.				
Тема 1.3 Управление производством технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин	Содержание учебного материала:				
	1.	Нормативно-техническая документация по системе технического обслуживания и ремонта машин. Группы стандартов, относящихся к системе технического обслуживания и ремонта машин. Нормы и правила технического обслуживания и текущего ремонта		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04
	2.	Производственный процесс и его элементы. Технологический процесс и его элементы. Тип производства. Единичное, серийное и массовое производство.			
	3.	Основы организации производственного процесса на авторемонтном предприятии. Поточный, централизованный, децентрализованный методы.			
	4.	Основы организации рабочих мест. Рабочее место. Оснащение рабочего места. Организационная оснастка. Технологическая оснастка. Схемы технологических процессов капитального ремонта автомобиля и его составных частей. Учет технического обслуживания и текущий ремонт парка строительных машин. Годовой план технического обслуживания и ремонта машин. Месячные планы-графики технического обслуживания и ремонта машин			
	5.	Законы РФ о промышленной безопасности. Законы РФ и постановления Правительства о лицензировании деятельности. Полномочия Ростехнадзора. Перечень документов, необходимых для получения лицензии. Ответственность за нарушение эксплуатации производственных объектов.			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия:		6		
	1. Определение числа технических обслуживаний ТО-1. ТО-2. ТО-3. СО 2. Определение числа текущего ремонта 3. Составление годового плана технического обслуживания и ремонта машин.				
	Контрольная работа			Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала:				
	1.	Контроль как функция управления. Контроль как процесс обеспечения достижения организацией своих целей. Функции контроля. Виды контроля: предварительный контроль, текущий контроль, заключительный контроль.		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6,	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04

ремонта дорожностроитель ных машин		Процесс контроля: установление стандарта достигнутых результатов с установленными стандартами, выбор подходящей линии поведения. Характеристики эффективного контроля. Организация контроля за деятельностью подчиненных.		ПК 3.7, ПК 3.8	
	2.	Учет и контроль ТО и ремонт машин. Журнал учета технических обслуживаний и ремонтов машин. Правила его оформления. Паспорт машины. Учет мероприятий, выполненных по техническому обслуживанию, ремонту и устранению неисправностей. Контроль за соблюдением сроков остановки машины на техническое обслуживание и ремонт. Технологическая дисциплина. Контроль за соблюдением технологической дисциплиной при выполнении работ.			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2		
	1. Оформление и разработка документов контроля качества для процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Оформление журнала учета ТО и ремонта.				
Тема 1.5 Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности.	Содержание учебного материала:				
	1.	Общие положения и нормативно-технические документы по безопасности труда и охране окружающей среды. Общие требования. Требования безопасности при мойке автомобилей, агрегатов, деталей. Требования безопасности при аккумуляторных работах. Требования безопасности при сварочных работах. Требования безопасности при медницко-жестяницких и кузовных работах. Требования безопасности при шиномонтажных и вулканизационных работах. Требования безопасности при эксплуатации электротехнических установок. Инструктаж и обучение техники безопасности.		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04
	2.	Требования пожарной безопасности к ремонтным предприятиям и эксплуатационной базе. Классификация веществ и производственных объектов по пожарной безопасности. Правила тушения огня.			
	3.	Понятие охраны окружающей среды. Виды загрязнений окружающей среды. Источники загрязнений окружающей среды. Экологические требования к проведению работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ДСМ. Меры борьбы с загрязнениями на ремонтных предприятиях и эксплуатационных базах.			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия:		4		
	1. Оформление и разработка документов по проведению инструктажа по технике безопасности 2. Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности в предлагаемой ситуации.				
Тема 1.6. Трудовые ресурсы. Организация,	Содержание учебного материала:				
	1.	Производственный персонал организации (предприятия). Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени).		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6,	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6;

нормирование и оплата труда	2.	Производительность труда; Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.		ПК 3.7, ПК 3.8	3 3.1.01 – 3 .1.04
	3.	Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства.			
	4.	Техническое нормирование ремонтных работ Техническое нормирование станочных работ. Расчет основного (машинного) времени. Нормирование разборочно-сборочных работ. Нормирование операций контроля. Нормирование слесарных работ. Нормирование работ, связанных с обработкой металлов давлением. Нормирование паяльных, жестяницких и лудильных работ. Нормирование сварочных и наплавочных работ. Нормирование работ газотермического напыления поверхностей. Нормирование гальванических работ. Нормирование работ, связанных с использованием полимерных материалов.			
	5.	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарификация труда.			
	6.	Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия:		6		
Тема 1.7 Техничко-экономические показатели и оценка экономической эффективности производственной деятельности	1.	Определение заработной платы ремонтного предприятия Определение баланса рабочего времени			
	2.	Определение потребности в кадрах ремонтного предприятия Определение потребности в кадрах ремонтных участков			
	3.	Определение норм времени на выполнение заданных операций. Определение норм станочных работ			
	Содержание учебного материала:				
	1.	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная мощность предприятия,порядок се расчета в организации.		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; 3 3.1.01 – 3 .1.04
	2.	Техничко-экономические показатели использования оборудования. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета			
	3.	Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупае1мости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов			
Лабораторные работы			Не предусмотрено		
Практические занятия:		2			
1.Определение технико-экономических показателей деятельности ремонтного предприятия.					
Тема 1.8. Принципы и практики	Содержание учебного материала:		3		
	1.	Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ		ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6,	Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; 3 3.1.01 – 3 .1.04

бережливого производства	2.	Принципы бережливого производства		ПК 3.7, ПК 3.8	
	3.	Инструменты бережливого производства			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия		2		
	1. Разработка SIPOC диаграммы для конкретного вида работ				
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ .					
Работа с учебником					
Работа с нормативно-справочной документацией					
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)					
Консультации					
Промежуточная аттестация			6		
Учебная практика			36		
Виды работ:					
Инструктаж по технике безопасности					Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04
Ознакомление с рабочим местом работника технической службы автотранспортного предприятия					
Изучение организации эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятии					
Выполнение работ с применением метода 5С к организации рабочего места					
Изучение контроля качества выполняемых работ					
Изучение первичной документации структурного подразделения					
Изучение документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения					
Изучение процесса материально-технического обеспечения эксплуатации машин и механизмов					
Изучение процесса приемки эксплуатационных материалов					
Изучение процесса контроля качества, учета, условий безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов					
Изучение экологического паспорта предприятия					
Изучение методики расчета затрат на ТО и ремонт					
Производственная практика			36		
Виды работ					
- планирование работы производственного участка, поста;					Н 3.1.01 – 3.1.04; У 3.1.01 – 3.1.6; З 3.1.01 – 3.1.04
- подготовка производства;					
- сбор и анализ информации для планирования работы структурных подразделений;					
- организация работ на посту, производственном участке;					
- расстановка рабочих на производственном участке;					
- формирование предложений по уменьшению потерь при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ					
- осуществление контроля качества выполняемых работ;					
- осуществление контроля соблюдения технологических процессов;					
- обеспечение безопасности труда на производственном участке;					
- проведение производственных инструктажей;					
- изучение первичной документации структурного подразделения;					
- оформление первичной документации;					

- сбор и анализ информации с целью подготовки документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - изучение документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - участие в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.			
Промежуточная аттестация	6		
Всего	110		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета управления качеством и персоналом

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор;
- интерактивная доска;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Драчева Е.Л. Менеджмент. – М.: Академия, 2007. – 288 с.
2. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте. – М.: Академия, 2009. – 176 с.
3. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2008

Дополнительные источники:

1. Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций. – М.: Академия, 2004.
2. Гуреева М.А. Основы экономики транспорта. – М.: Академия, 2010.
3. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: мастерство; Высшая школа, 2001.
4. Конституционное право Российской Федерации /под ред. М.Б. Смоленский, Ростов-на-Дону, 2007.
5. Менеджмент: учеб. пособ. / В.П. Сухинин, М.В. Горшенина; Самар. гос. техн. ун-т, Самара, 2003.
6. Основы правоведения, А.И. Яковлев, М. 2006г.
7. Основы менеджмента / В.Р. Веснин. – М.: «ГНОМ-пресс» при сод. Т.Д. «Элит-2000», 1999
8. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, В.В. Румынина, М. 2007.
9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности / под ред. А.С. Аракчеева, Д.С. Тузова, М. 2005 г.
10. Правовое регулирование предпринимательской деятельности / под ред. В.В. Лаптева, М. 2006.
11. Сухов Д.В., Сухов С.В., Москвичёв Ю.А. Основы менеджмента. – М.: Академия, 2004.
12. Сухов Д.В., Сухов С.В., Москвичёв Ю.А. Основы менеджмента: практикум. – М.: Академия, 2007.
13. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. – 2-е изд. – М.: Дело, 1997
14. Хозяйственное право / под ред. В.С. Мартемьянова, -М.: 2005.
15. Конституция Российской Федерации.
16. Трудовой кодекс Российской Федерации.
17. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
18. Гражданский кодекс.
19. Уголовный кодекс РФ.
20. Федеральные законы Российской Федерации: «О защите прав потребителей» от 30.12.2001 г. №196-ФЗ; «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» от 25.07.2002 г. №116-ФЗ; «О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 г. №178-ФЗ; «О государственной регистрации юридических лиц» от 8.08.2001 г. №129-ФЗ; «О занятости населения в Российской Федерации» от 10.01.2003 г. №15-ФЗ; «О порядке разрешения коллективных трудовых споров» от 23.11.1995 г. №175-ФЗ; «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.1999 г. №181-ФЗ
21. ГОСТ 2.105-93 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»
22. ГОСТ 2.106-68 ЕСКД «Текстовые документы»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36 часов.

Студентам предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требования к результату обучения, с условием прохождения производственной практики. Производственная практика проводится концентрированно после освоения раздела модуля на предприятиях, направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся. Результаты прохождения производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации. Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме комплексного экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация работы первичных трудовых коллективов». Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов», «

Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации», «Организация работы и управление подразделений», а также общепрофессиональных дисциплин «Охрана труда» и «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Таблица – Результаты освоения, формы и методы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	составляет оперативные планы деятельности работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	сравнение с эталоном экспертная оценка по критериям
	участвует в подготовке производства	
	проводит производственные инструктажи по ТБ, пожарной безопасности	
	проводит расстановку рабочих на производственном участке	
	организовывает работы на посту, производственном участке	
	обеспечивает безопасность труда на рабочих местах	
Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.	контролирует выполнения технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспорта;	сравнение с эталоном структурированное наблюдение
	контролирует соблюдение производственной дисциплины;	
	контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	
Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.	разрабатывает и оформляет техническую и отчетную документацию структурного подразделения.	сравнение с эталоном
	принимает участие в оформлении и разработке документов контроля качества для процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на Государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	описывает значимость своей профессии (специальности)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует 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); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составляет бизнес план; презентует бизнес-идею;	

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩЕГО: Слесарь по
ремонту дорожных, строительных машин и тракторов, код 18522»**

Обязательный профессиональный блок / Дополнительный профессиональный блок

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работы по профессии рабочего 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»
ПК 4.1	Диагностировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины, их агрегаты и системы..
ПК 4.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожных машин и устранять неисправности.
ПК.4.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ПК 4.1 Диагностировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины, их агрегаты и системы..	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03 Н. 4.04, У. 4.01, У.4.02	Навыки/практический опыт: - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнения ремонта деталей дорожных машин и оборудования; - снятия и установки агрегатов и узлов дорожных машин и оборудования; использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК.4.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	У.4.03 У.4.04 У.4.05 У.4.06	
ПК 4.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожных	З. 4.01, З. 4.02,	

машин и устранять неисправности. ПК.4.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	3. 4.03, 3. 4.04, 3. 4.05 3.4.06.	Умения: - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - снимать и устанавливать агрегаты и узлы дорожных машин; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; Знания: - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные методы обработки деталей дорожных машин; - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов виды и методы ремонта; - способы восстановления деталей;

Программа предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 220 часа, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Из них на освоение МДК 74, в том числе самостоятельная работа 4 часа.

Практики, в том числе учебная 72, производственная 36

Промежуточная аттестация 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	МДК.04.01 Теоретическая подготовка Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов *	64	108	64	30	-	4	12		36-
	Учебная практика	72		-	-	-	-	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								36
	Промежуточная аттестация	12	-					6		-
	Всего:	220	108	64	30	-	4	12	72	36

*Дополнительный профессиональный блок

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад .ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов				378		
МДК 04. 01 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522				184		
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ. Выполнение уборочно-моечных работ	Содержание:				ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, З. 4.01,З. 4.02,З. 4.03,З. 4.04,З. 4.05, З.4.06.
	1.	Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Проведение наружной уборки и мойки объекта. Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Промывка ходовой части. Устранение неглубоких царапин на кузове. Выполнение требований ТБ.				
	Лабораторно практические занятия			4		
	1	Получение средств индивидуальной защиты, подгонка по росту и фигуре. Очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее место. Перевод оборудования из положения хранения в рабочее состояние. Подключение оборудования к источникам питания.				
	2.	Помещение дорожно-строительных машин на пост мойки. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Помещение дорожно-строительных машин на пост мойки. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин.				

Диагностирование технического состояния дорожно-строительных машин.					
Тема 1.2. Проверка состояния механизмов управления	Содержание		ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, 3. 4.01,3. 4.02,3. 4.03,3. 4.04,3. 4.05, 3.4.06.	
	1.	Проверка состояния рулевого управления и эффективность рабочей тормозной системы. Выполнение требований ТБ.			
	Лабораторно практические занятия:				2
	1.	Безопасные приемы работы при ТО механизмов управления и тормозных систем. Проверка уровня масла в картере рулевого механизма, и заполнение диагностической карты. Измерение длины отпечатка тормозного пути. Осмотр положения дорожно-строительных машин относительно оси разметки. Заполнение диагностической карты			
Тема 1.3. Проверка состояния двигателя и электрооборудования	Содержание		ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, 3. 4.01,3. 4.02,3. 4.03,3. 4.04,3. 4.05, 3.4.06.	
	1.	Проверка приборов освещения и сигнализации. Подготовка аккумуляторной батареи к проверке. Определение уровня электролита в аккумуляторной батарее. Определение плотности электролита в аккумуляторной батарее. Выполнение требований ТБ.			
	2.	Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту.			
	Лабораторно практические занятия:				4
	1.	Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита путем опускания стеклянной трубки в заливное отверстие. Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней. Осмотр габаритных огней и подсветки номерного знака. Заполнение диагностических карт. Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя.			
	2.	Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту			
	Осуществление технического обслуживания дорожно-строительных машин				
Тема 1.4 .	Содержание:		ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01,	
	1.	Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения.			

Выполнение работ по обслуживанию двигателя и смазке деталей и узлов	2.	Замена масла в агрегате или механизме Проведение смазки деталей и узлов шприцем или нагнетателем. Смазка деталей и узлов вручную..			У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, 3. 4.01,3. 4.02,3. 4.03,3. 4.04,3. 4.05, 3.4.06.
	3.	Замена фильтрующего элемента.			
	Лабораторно практические занятия:		2		
	1. Правила ТБ при обслуживании систем двигателя. Работы по обслуживанию двигателя. Определение расположения точек смазки, очистка от пыли и грязи пресс-масленки, снятие защитных колпачков. Выполнение работ по смазке деталей и узлов.				
Тема 1.5 Выполнение демонтажа и монтаж узлов и деталей	Содержание:				
	1.	Демонтаж узлов и деталей. Проведение монтажа узлов и деталей.		ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, 3. 4.01,3. 4.02,3. 4.03,3. 4.04,3. 4.05, 3.4.06.
	Лабораторно практические занятия:		6		
	1.	Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и деталей. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлу. Снятие узла и доставка на ремонтный участок.			
	2.	Демонтаж узлов и деталей. Доставка узла или детали на рабочее место. Выбор инструмента и приспособлений для монтажа.			
Выполнение ремонтных и регулировочных работ					
Тема 1.6 Выполнение ремонтных и регулировочных работ по двигателю	Содержание:			ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, 3. 4.01,3. 4.02,3. 4.03,3. 4.04,3. 4.05, 3.4.06.
	1.	Выполнение работ по ремонту КШМ и ГРМ.			
	2.	Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами. Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами. Регулировка натяжения приводных ремней.			
	3.	Выполнение работ по ремонту системы питания бензиновых и дизельных двигателей.			
	4.	Выполнение работ по ремонту приборов системы охлаждения и смазки двигателей.			
	Лабораторно практические занятия:		6		
	1.	Выполнение работ по ремонту ГРМ. Восстановление герметичности посадки клапана. Контроль качества притирки с помощью пневматического прибора или по просачиванию керосина. Установка клапана газораспределительного механизма в обратной последовательности. Проверка величины теплового зазора ГРМ откручиванием крепежа крышки			

		клапанов и снятием ее. Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами.			
	2.	Регулировка натяжения ремней с выполнением требований ТБ. Проверка натяжения приводных ремней прибором. Разборка и сборка водяного и масляного насосов. Разборка и сборка редукционного клапана			
	3.	Работа с приборами системы питания бензиновых и дизельных двигателей.			
Тема 1.7 Выполнение работ по ремонту и регулировкам ходовой части	Содержание:				
	1.	Выполнение работ по разборке, сборке, смазке и регулировке сборочных единиц ходовой части.		ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, З. 4.01,З. 4.02,З. 4.03,З. 4.04,З. 4.05, З.4.06.
	2.	Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме.			
	Лабораторно практические занятия:		6		
	1.	Снятие, установка и регулировка подшипников ступиц колес. Выполнение требований ТБ. Регулировка зазора между накладками и тормозным барабаном			
	2.	.Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований ТБ. Контроль люфта рулевого колеса.			
	3.	Разборка, вулканизация, сборка колеса и шины.			
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка отчётов.			ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК-9, ОК.11	Н.4.01, Н. 4.02, Н. 4.03,Н. 4.04,У. 4.01, У.4.02,У.4.03,У.4.04, У.4.05,У.4.06, З. 4.01,З. 4.02,З. 4.03,З. 4.04,З. 4.05, З.4.06.

Учебная практика (получение рабочей специальности): Примерные виды работ, рекомендуемых при выполнении слесарно-ремонтных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов сложностью 3-го разряда: 1. Восстановление корпусных деталей двигателя; восстановление блока цилиндров двигателя; восстановление головки цилиндров двигателя; восстановление гильз цилиндров; восстановление валов; восстановление коленчатого вала. 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы охлаждения дорожно-строительной техники. Ремонт радиаторов; ремонт водяного насоса. 3. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы смазки дорожно-строительной техники. Ремонт масляного насоса; ремонт смазочного фильтра (центрифуги); ремонт смазочных трубопроводов. 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы питания дорожно-строительной техники. Ремонт топливных баков; ремонт топливопроводов; ремонт топливного насоса; ремонт карбюратора. 5. Выполнение работ по техническому обслуживанию топливной аппаратуры дорожно-строительной техники. Ремонт деталей топливного насоса высокого давления; ремонт деталей нагнетательного клапана; ремонт деталей форсунок. 6. Выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования дорожно-строительной техники. Ремонт генераторов; ремонт стартеров; ремонт реле-регуляторов; ремонт приборов системы зажигания. 7. Выполнение работ по техническому обслуживанию трансмиссии дорожно-строительной техники. Сварка и наплавка деталей; ремонт валов, зубчатых колес; ремонт карданных передач. 8. Выполнение работ по техническому обслуживанию трансмиссии дорожно-строительной техники. Ремонт коробок передач; ремонт сцепления; ремонт муфты управления. 9. Выполнение работ по техническому обслуживанию ходовой части дорожно-строительной техники. ремонт рамы. Ремонт рессоры; ремонт балки переднего моста; ремонт поворотных кулаков; ремонт картера ведущего моста; ремонт ступицы задних колес. 10. Выполнение работ по техническому обслуживанию ходовой части гусеничных машин. Ремонт опорных катков (поддерживающих роликов); восстановление ведущих колес; восстановление звеньев гусеничных лент, ремонт металлоконструкций. 11. Выполнение работ по техническому обслуживанию рулевого управления дорожно-строительной техники. Разборка-сборка, ремонт узлов и деталей рулевого управления. 12. Выполнение работ по техническому обслуживанию тормозной системы дорожно-строительной техники. Разборка-сборка, ремонт узлов и деталей тормозной системы.	72		

13. Выполнение работ по техническому обслуживанию гидравлической системы дорожно-строительной техники. Ремонт насосов; ремонт гидроцилиндров; ремонт гидравлических распределителей; ремонт гидроусилителя рулевого управления. 14. Выполнение работ по техническому обслуживанию гидравлической системы дорожно-строительной техники. Ремонт гидротрансформаторов и гидромуфт; ремонт вспомогательной гидроаппаратуры; ремонт рукава высокого давления. 15. Выполнение работ по техническому обслуживанию рабочего оборудования дорожно-строительной техники. Ремонт стрел кранов и экскаваторов; ремонт крюка; ремонт рукоятей экскаваторов. 16. Выполнение работ по техническому обслуживанию рабочего оборудования дорожно-строительной техники. Ремонт отвалов бульдозеров и грейдеров, ковшей экскаваторов и скреперов; ремонт дробящей плиты; ремонт кузова.			
Виды работ производственной практики: 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; 2. Устройство и ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма; 3. Ремонт деталей газораспределительного механизма; 4. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения и смазки; 5. Устройство и ремонт узлов и приборов систем питания; 6. Ремонт деталей механизмов трансмиссии; 7. Ремонт ходовой части: Основные дефекты рам и их ремонт; 8. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО); 9. Второе техническое обслуживание (ТО-2); 10. Техническое обслуживание двигателей; 11. Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки двигателей; 12. Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя; 13. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя; 14. Техническое обслуживание электрооборудования; 15. Техническое обслуживание трансмиссии (сцепления); 16. Техническое обслуживание трансмиссии (КПП и карданной передачи); 17. Техническое обслуживание ходовой части; 18. Техническое обслуживание рулевого управления; 19. Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом; 20. Ремонт двигателей; 21. Ремонт системы охлаждения и смазки двигателей; 22. Ремонт системы питания карбюраторного двигателя; 23. Ремонт системы питания дизельного двигателя; 24. Ремонт электрооборудования; 25. Ремонт трансмиссии (сцепления, КПП, карданной передачи и заднего моста); 26. Ремонт ходовой части; 27. Ремонт рулевого управления; 28. Ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом;	72		

29. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом;			
Экзамен по модулю (Демонстрационный экзамен)	6		
Всего	374		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей и тракторов», оснащенный оборудованием: - рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект натуральных образцов деталей и узлов автомобилей и тракторов.

- комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Автомобильные эксплуатационные материалы», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект натуральных образцов эксплуатационных материалов.

- комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Дорожные машины», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Кабинет «Гидравлическое и пневматическое оборудование дорожных машин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект натуральных образцов гидрооборудования; техническими средствами обучения: - компьютер, проектор.

Кабинет «Ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», оснащенный оборудованием: - рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор.

Лаборатории:

«Двигатели внутреннего сгорания»,

«Электрооборудование автомобилей и дорожных машин»,

«Ремонт автомобилей и дорожных машин», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 **Рабочей программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.**

Автомобили грузовые :

ГАЗон Next C41R13 (Грузовой с бортовой платформой)

Чайка-Сервис 27845 (Автомобиль бортовой с г/м КМУ Чайка- Amco Veba 807 NT 2S) на базе ГАЗОН НЕКСТ C42R33

БОРТОВОЙ КАМАЗ-4308-R4

САМОСВАЛ КАМАЗ-43255-R5

СДМ и трактора

КАТОК ДВУХВАЛЬЦОВЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ - DV-7.7 MB

АВТОГРЕЙДЕР – ГС – 14.02;

ЭКСКАВАТОР ЕЛАЗ – 880

ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК – 628 EF FORWARD

ВИЛОЧНЫЙ ПОГРУЗЧИК
ТРАКТОР БЕЛАРУС МТЗ-1523.3
ТРАКТОР ЮМЗ-6
ТРАКТОРА ДТ75, ДТ-75 М
К-701 КИРОВЕЦ

Оборудование:

Газоанализатор АСКОН-02.44 "Стандарт"
Тестеры цифровые. (мультиметр) Цифровой мультиметр СЕМ DT-102
Пробники диодные.
Пробник ламповые.
Диагностические сканеры :
Мультимарочный сканер LAUNCH x 431 PRO 2017
Мультимарочный автосканер СКАНМАТИК 2 PRO грузовой
Мультимарочный автосканер СКАНМАТИК 2 PRO
Мультимарочный сканер TEXA NAVIGATOR TXTs D072C2 (в комплекте с ПО для OHW)
Токовые клещи
Осциллографы МЕГЕОН карманный цифровой 15002
Кантователи
Установка для прокачки тормозной системы
Подъемники автомобильные:
(Подъемник четырехстоечный электрогидравлический под сход-развал Remax F4D-4, 4т,
Подъемник ножничный 4т ПНГУ-4.0).
Щипцы для зажима тормозных шлангов.
Тестер для проверки качества тормозной жидкости
Установка для прокачки тормозной системы
Пневмотестер
Стенд для тестирования дизельных форсунок в комплекте с универсальным генератором
сигнала для проверки электромагнитных и пьезо форсунок Common Rail KW-
Домкрат гидравлический 12т "BOOTTLE JACK" 210-395 мм
Компрессоры поршневые с прямым приводом Remeza 50, 100, 270 л.
Аппарат для контактной точечной сварки и выпрямления стальных поверхностей S50L
220 Сварочный аппарат Elitech ATC 3
Сварочный аппарат ПЕСАНТА САИПА-220
Фильтровентиляционная установка ФВУ-1СФ
Защитный экран GAZELLE
Стенд сход-развал ТехноВектор V 5214N
Установка для заправки автокондиционеров Grunbaum AC2000N, полуавтоматическая,
R134
Стенд балансировочный с кожухом AE&T B-500
Шиномонтажный стенд легковой 380 В, М-100 AE&T
Стенд для правки дисков "Фаворит" 380 В (ДП4.000.000Е-380) (красный)
Пресс гидравлический гаражный на 20 тонн, СТАНКОИМПОРТ SD0804
Подъемник гидравлический для трансмиссии 0,5т. FORCE-VOLGA (OY1101L)

Приспособления:

Оправки поршневых колец
Фиксатор распредвала

Набор для снятия и установки поршневых колец
Рассухариватель
Съёмник сальников к/в, р/в
Съёмник сальников клапанов
Блакиратор маховика
Фиксатор распредвала
Комплект для демонтажа и монтажа КПП 154 КАМАЗ

Инструмент:

Зеркальце на ручке.
Магнит телескопический.
Наборы для разбора пинов
Комплект инструмента для развода поршней тормозных цилиндров
Ключ для кислородного датчика
Набор автоэлектрика
Зарядное устройство 12v
Набор микрометров (комплект) 0-25, 25-50, 50-75, 75-100.
Ключ моментный (комплект) 5-25, 19-110. 42-210 Н/м
Нутромеры комплекты
Угломер
Индикаторы часового типа
Магнитные стойки для индикаторов ИЧ - 10
Маслёнка
Штангенциркули цифровые
Наборы щупов
Индикатор замера ЦПГ
Призмы 100x60x90
Штангенциркуль для тормозных барабанов
Инструментальная тележка IRIMO 9066K6FF100 на 206 предметов
Отрезная машинка пневматическая 75 мм
Пневматические ножницы по металлу Калибр ПНМ-1,2
Пневмодрель 20 000 об/мин с набором насадок АТ 7033 ВК-1

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
2. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.

3. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
4. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
5. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
6. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
7. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
8. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
9. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

Дополнительные источники:

1. Двигатели ЯМЗ-236М, ЯМЗ-238. Инструкция по эксплуатации. М.: ГоризонтКонсалтинг Лтд, 2000.
2. Калашников В.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.3. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
3. Моргунов Ю.Н. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. 38
4. Горелик А.В., Ермакова О.П. Практикум по основам теории надежности: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
5. Гринчар Н.Г., Зайцева А.А. Основы гидропривода машин. Часть 2: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
6. Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А. Основы пневмопривода машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
7. Елманов В.Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
8. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
9. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие/под общ. ред. проф. О.И. Поливаева. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.
10. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

21. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

3.2.2.Электронные ресурсы:

1. Иванова О.Б. Машины для сооружения земляного полотна. 2013. Операционная система: Windows XP, Vista, 7, необходимое место на жестком диске - 600 Mb.
2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <https://ibooks.ru/reading.php?productid=341416>
3. Лисунов ЕА Практикум по надежности технических систем <https://e.lanbook.com/reader/book/56607/#4>
4. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Тимирязев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014.

4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, текущего и итогового тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (таблица).

Таблица – Результаты обучения, формы и методы контроля

Код и название профессиональных компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; ПК 7.2 Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м. Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей; ПК 7.3 Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей	Применяет на практике приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ. Разбирает, ремонтирует, собирает простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей качественно выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации. Ремонтирует, и собирает простые соединения и узлы автомобилей, разделяет, сращивает, изолирует и паяет провода, изготавливает кронштейны, хомуты, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливает навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру Демонстрирует знания об устройстве автомобилей. Знания устройства автомобиля, способность устранить неисправность. Демонстрирует знания технологии ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем автомобилей	Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочего , должностям служащего «Машинист передвижного
компрессора с двигателем внутреннего сгорания, код 13970»**

Обязательный профессиональный блок / Дополнительный профессиональный блок

20223г.

СОДЕРЖАНИЕ

30. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
31. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
32. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
33. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности слесарь по ремонту автомобиля и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по профессии рабочего 13970 «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания»
ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.
ПК 5.2	Обслуживать передвижную компрессорную установку, запускать и останавливать компрессор, двигатель внутреннего сгорания
ПК5.3	Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора и выполнять текущие ремонты всех систем компрессорной установки, включая системы аварийной защиты.
П 5.4	Оформлять документацию на производство работ и вести журнал учета работы установки. Вести установленную техническую документацию.

1.1.4 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ПК 5.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ
	У 5.1.01	Умения: применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ
	З 5.1.01	Знания: основные сведения об устройстве автомобилей
	З 5.1.02	основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления
ПК5.2 Обслуживать передвижную компрессорную установку, запускать и останавливать компрессор, двигатель внутреннего сгорания	Н 5.2.01,	Навыки/практический опыт: технического обслуживания и ремонта;
	Н 5.2.02	
	У5.2.01	Умения: выполнять правила технического обслуживания компрессоров, готовить оборудование к ремонту; ; соблюдать правила пожарной и электрической безопасности; осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте оборудования; оценивать состояние техники безопасности, экологии на компрессорах передвижных.
	У 5.2.02	
	У 5.2.03	
	У 5.2.04	
	У 5.2.05	
	У 5.2.06	
	З 5.2.01	Знания: устройство и принцип действия оборудования; Способы предупреждения и устранения неисправностей в работе компрессоров; правила безопасности труда при ремонте,
	З 5.2.02	
	З 5.2.03	

	З 5.2.04	правила электробезопасности при работе с электрооборудованием компрессоров передвижных.
ПК.5.3 Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора и выполнять текущие ремонты всех систем компрессорной установки, включая системы аварийной защиты.	Н5.3.01	Навыки/практический опыт: Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора
	У 5.3.01	Умения: проводить ремонт оборудования предупреждать и устранять неисправности в работе компрессоров,
	З.5.3.01	Знания: правила технического обслуживания; правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования;
ПК.5.4 Оформлять документацию на производство работ и вести журнал учета работы установки. Вести установленную техническую документацию.	Н.5.4.01	Навыки/практический опыт: обеспечения безопасных условий труда.
	У.5.4.01	вести установленную техническую документацию.
	У.5.4.02	оценивать состояние техники безопасности, экологии на компрессорах передвижных.
	З 5.4.01	правила ведения технической документации

Программа предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 194 часа, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Из них на освоение МДК 74, в том числе самостоятельная работа 4 часа.

Практики, в том числе учебная 72, производственная 36

Промежуточная аттестация 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего , должностям служащего «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания, код 13970»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	МДК.0501 Теоретическая подготовка Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания	64	108	64	30	-	4	12		36-
	Учебная практика	72		-	-	-	-	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36								36
	Промежуточная аттестация	12	-					6		-
	Всего:	184	108	64	30	-	4	12	72	36

*Дополнительный профессиональный блок

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания, код 13970»		194		
МДК 5 01 Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания *		184		
Раздел 1 Теоретическая подготовка слесаря по ремонту автомобилей				
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки	Содержание:		ПК5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	Н 5.1.01, У 5.1.01, З 5.1.01, З 5.1.02, Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03
	1) Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним,			
	2) Основные операции технологического процесса слесарной обработки (разметка, правка, рубка, гибка, резка опиливание, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др.) и их характеристика.			
	3) Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ. Место и примеры слесарно-сборочных работ при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей. Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий,			
	4) Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.			
Лабораторно практические занятия		12		

	1) Организация рабочего места слесаря. Подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе. Работа с контрольно-измерительным инструментом.			
	2) Расчёт длины заготовки листовой стали при изготовлении изделий.			
	3) Определение отверстия под внутреннюю резьбу. Способы герметизации резьб. Особенности дюймовых резьб и область их применения			
Тема 1.2. Устройство компрессоров передвижных	Содержание		ПК5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	Н 5.2.01, Н 5.2.02, У 5.2.01, У 5.2.02, У 5.2.03, У 5.2.04, У 5.2.05, З У 5.2.06, 5.2.01, 3.5.2.02, 3.5.2.03 3.5.2.04, Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03
	1) Устройство компрессора			
	2) Электрооборудование компрессора передвижного.			
	3) Приводы компрессоров передвижных. .			
	4.Контрольно-измерительные приборы и аппаратура.			
	5) Аварии оборудования компрессоров передвижных.			
	6) Сосуды, работающие под давлением.			
	Лабораторно практические занятия	12		
	1) Выполнение задания по изучению, разборке и сборке узлов компрессоров передвижных.			
	2) Выполнение задания по изучению устройства Приводы компрессоров передвижных			
	4) Выполнение работ по изучению Контрольно-измерительных приборы и аппаратуры			
Тема 1.3. Техническое обслуживание компрессоров передвижных.	Содержание		ПК5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	Н 5.2.01, Н 5.2.02, У 5.2.01, У 5.2.02, У 5.2.03, У 5.2.04, У 5.2.05, З У 5.2.06, 5.2.01, 3.5.2.02, 3.5.2.03 Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03
	1) Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте.			
	2.Техническое обслуживание компрессоров передвижных			
	3.Техническое обслуживание Д,В,С,			
	Практическое занятие:	16		
	1.Организация рабочего места.			
	2.Выполнение контрольного осмотра компрессоров передвижных			
	3.Выполнение технического обслуживания компрессоров передвижных			
	4. Выполнение контрольного осмотра Д.В.С.			
	5.Выполнение технического обслуживания дизельного двигателя.			

	6.Выполнение технического обслуживания карбюраторного двигателя.			
Тема 1.4. Оформление и ведение техническую документацию.	Содержание:		ПК5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	Н 5.4.01, У 5.4.01, З 5.4.01, Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03
	1.Техническая документация			
	2.журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту.			
	3.Сроки и продолжительность технического обслуживания определяются с учетом конструктивных и эксплуатационных характеристик, положений, внедренных на предприятии			
	4.Проведение инструктажей по правилам безопасности на рабочем месте, ознакомление с порядком допуска к самостоятельной работе.			
	Практические занятия :		Не предусмотрено	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ			ПК5.1-5.4 ОК02, ОК04, ОК09	
Виды работ учебной практики (по рабочей профессии): Разметка, правка, рубка, резка, опилование металлов. Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание). Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек и т.д.). Клепка, притирка, паяние, Технические измерения при выполнении слесарных работ Комплексные слесарные работы. Система, виды и организация ремонта компрессоров Разборка и сборка компрессоров Разборка и сборка двигателя компрессоров. Разборка и сборка приборов электрооборудования Сборка и испытание двигателя компрессоров. Проверочные работы		72		Н 5.1.01, У 5.1.01, З 5.1.01, З 5.1.02, Н 5.2.01, У 5.2.01, З 5.2.01, Н 5.3.01, У 5.3.01, З 5.3.01, Н 5.4.01, У 5.4.01, З 5.4.01, Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03
Виды работ производственной практики: В результате изучения программы производственной практики обучающиеся должны иметь практический опыт:\ – технического обслуживания и ремонта; – выполнения слесарных работ; – обеспечения безопасных условий трудаю эксплуатации электротехнического оборудования; – обеспечения безопасной эксплуатации компрессоров передвижных Ознакомлении с предприятием. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; Выполнение слесарных работ.		36		Н 5.1.01, У 5.1.01, З 5.1.01, З 5.1.02, Н 5.2.01, У 5.2.01, З 5.2.01, Н 5.3.01, У 5.3.01, З 5.3.01, Н 5.4.01, У 5.4.01, З 5.4.01, Уо 02.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.03, Уо 04.02, Уо 09.03, Зо 09.01, Зо 09.03

Обслуживание компрессоров передвижных Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста компрессора передвижного. Основные и специфические требования к компрессорам передвижным. . Установка компрессоров передвижных. Система контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты компрессоров передвижных. Определение показателей взрывоопасности компрессоров передвижных			
Экзамен по модулю (Демонстрационный экзамен)	12		
Всего	216		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

инженерной графики;
технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
метрологии, стандартизации, сертификации;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности;
устройства автомобилей;
автомобильных эксплуатационных материалов;
технического обслуживания и ремонта автомобилей;
технического обслуживания и ремонта двигателей;
технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
ремонта кузовов автомобилей.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
материаловедения;
автомобильных эксплуатационных материалов;
автомобильных двигателей;
электрооборудования автомобилей.

Мастерские:

слесарно-станочная;
сварочная;
разборочно-сборочная;
технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
- уборочно-моечный,
- диагностический,
- слесарно-механический,
- кузовной,
- окрасочный.

Спортивный комплекс:

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

Образовательная организация, реализующая программу специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»**

должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического

4.1.3 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Автомобильные дороги. Строительство, ремонт, эксплуатация/Л.Г. Основина / и др./ - Ростов н/Д: Феникс, 2011
2. Садило. М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие / М.В. Садило, Р.М. Садило. - Ростов н /Д: Феникс, 2011

Для студентов

1. Автомобильные дороги. Строительство, ремонт, эксплуатация/Л.Г. Основина / и др./ - Ростов н/Д: Феникс, 2011
2. Садило. М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие / М.В. Садило, Р.М. Садило. - Ростов н /Д: Феникс, 2011
3. Технологические карты. Устройство дорожных одежд и земляного полотна <http://project-load.ru>

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог, ч 1 и 2 – М.: Транспорт, 1987
2. Журнал «Грузовик Пресс», 2012, 13, 14
3. К.К. Шестопалов. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Издательство Академия, 2012.
4. Строительство автомобильных дорог. Под ред. Ушакова В.В., Ольховикова В.М. – М. 2013
5. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. Учебно-практическое пособие. М: Инфра-Инженерия, 2005
6. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных автомобилей и тракторов: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под ред. Е.С. Локшина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

Для студентов

1. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог, ч 1 и 2 – М.: Транспорт, 1987
2. Журнал «Грузовик Пресс», 2012, 13, 14
3. К.К. Шестопалов. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Издательство Академия, 2012.
4. Строительство автомобильных дорог. Под ред. Ушакова В.В., Ольховикова В.М. – М. 2013
5. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. Учебно-практическое пособие. М: Инфра-Инженерия, 2005
6. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных автомобилей и тракторов: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под ред. Е.С. Локшина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
7. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>
8. Строительная техника : storu-technics.ru
9. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) производится в соответствии с учебным планом по специальности/профессии 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

График освоения ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) предполагает последовательное освоение МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений и МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплект включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного

пути) предшествует обязательное изучение учебных дисциплин Материаловедения, Инженерной графики, Метрологии и стандартизации, Охраны труда, Электротехники и электроники.

В процессе освоения ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у обучающихся. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за /ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов по выполнению КР/КП, прохождению УП/ПП.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций.

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые аудиторные консультации, так и индивидуальные, в соответствии с учебным планом.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	выбирает технические средства организации движения и ограждения мест производства дорожных работ;	сравнение с эталоном структурированное наблюдение текущий контроль в форме защиты практических занятий;
	выполняет требования инструкций и правил ТБ при обеспечении безопасности движения транспортных средств при производстве работ;	
	выбирает схемы организации дорожного движения и ограждения мест производства работ в соответствии с методическими рекомендациями;	
	обеспечивает применение технических средств организации движения и ограждения мест производства работ в соответствии с методическими рекомендациями;	
	осуществляет контроль процесса обеспечения безопасности движения при производстве дорожных работ;	
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;	выполняет требования по сохранению окружающей среды на всех этапах эксплуатации и ремонта дорог;	сравнение с эталоном экспертная оценка по критериям текущий контроль в форме защиты практических занятий;
	выполняет требования инструкций и правил ТБ при эксплуатации и ремонте автомобильных дорог;	
	выбирает оборудование и дорожно-строительные машины в соответствии с технологическими операциями;	
	организовывает выполнения работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;	

	осуществляет контроль за соблюдением технологической	

	дисциплины при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений;	
	правильно читает графические материалы: линейные графики дороги, схемы поперечного и продольного профиля дороги, план трассы дороги;	
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.	выбирает дорожно-строительные машины для выполнения работ в соответствии с показателем назначения;	сравнение с эталоном экспертная оценка по критериям текущего контроля в форме защиты практических занятий;
	организовывает транспортирование дорожно-строительных машин на объект строительства и обратно в соответствии с инструкцией;	
	организовывает кратковременное и длительное хранение дорожно-строительных машин в соответствии с инструкцией;	
	организовывает последовательность подготовки дорожно-строительной машины к эксплуатации в соответствии с нормативно-технической документацией;	

Приложение 3.1
к ОПОП-П по специальности

Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩЕГО: Слесарь по ремонту дорожных, строительных машин и тракторов, код 18522»

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работы по профессии рабочего 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»
ПК 4.1	Диагностировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины, их агрегаты и системы..
ПК 4.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожных машин и устранять неисправности.
ПК.4.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

1.1.5 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работы по профессии рабочего 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	ПК 4.1 Диагностировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины, их агрегаты и системы..		Навыки:
		Н.4.1.01	проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
			Умения:
		У 4.1.01	выполнять метрологическую поверку средств измерений;

машин и тракторов»	агрегаты и системы.. »	У 4.1.02	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
			Знания:
		З 4.1.01	средства метрологии, стандартизации и сертификации;
	ПК.4.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.		Навыки:
		Н.4.2.01	выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
			Умения:
		У 4.2.01	использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
			Знания
		З.4.2.01	определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
		З.4.2.02	устройство и конструктивные особенности обслуживаемых подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;
	ПК 4.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожных машин и устранять неисправности.		Навыки:
		Н.4.3.01	снятия и установки агрегатов и узлов дорожных машин и оборудования; использования диагностических приборов и технического оборудования;
			Умения:
		У.4.3.01	снимать и устанавливать агрегаты и узлы дорожных машин;
		У.4.3.02	определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту
		У.4.3.03	определять способы и средства ремонта;
			Знания:
		З.4.3.01	назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;
		З.4.3.02	основные методы обработки деталей дорожных машин;
	З.4.3.03	способы восстановления деталей;	
		Навыки:	

	ПК.4.4 Оформлять отчетную документацию по техническому	Н 4.4.01	выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
			Умения:
		У 4.4.01	оформлять учетную документацию;
		З 4.4.01	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов виды и методы ремонта

Программа предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 220 часа, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Из них на освоение МДК 74, в том числе самостоятельная работа 4 часа.

Практики, в том числе учебная 72, производственная 36

Промежуточная аттестация 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522»

Коды профессиональ ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всег о	В том числе					
					Лабораторны х и практических . занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятель ная работа	Промежуточная аттестация	Учебна я	Производствен ная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 44, ОК2, О.К-4, ОК.9	Раздел 1.Теоретическая подготовка Слесарь по ремонту дорожно- строительных машин и тракторов	64	108	64	30	-	4	12		36-
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,	Учебная практика	72		-	-	-	-	-	72	-

ПК 44, ОК2, О.К-4, ОК.9										
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 44, ОК2, О.К-4, ОК.9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								36
	Промежуточная аттестация	12	-			6				-
	Всего:	220	108	64	30	-	4	12	72	36

*Дополнительный профессиональный блок

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов		220		
Раздел 1. Теоретическая подготовка Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов		184		
МДК 04. 01 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 18522				
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ. Выполнение уборочно-моечных работ	Содержание:		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01,
	1. Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе. Подготовка необходимых материалов и оборудования к работе. Проведение наружной уборки и мойки объекта. Проведение уборки внутренних поверхностей дорожно-строительных машин. Промывка ходовой части. Устранение неглубоких царапин на кузове. Выполнение требований ТБ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №1 Получение средств индивидуальной защиты, подгонка по росту и фигуре. Очистка рабочего места. Включение необходимого освещения, вентиляции и проверка их исправности. Получение комплекта инструментов, проверка комплектности, осмотр рабочей поверхности, расположение инструмента на рабочем месте. Подбор и получение необходимых материалов для ремонта, доставка их на рабочее			

	место. Перевод оборудования из положения хранения в рабочее состояние. Подключение оборудования к источникам питания.			У 4.4.01, Н 4.4.01
	Практическое занятие № 2. Помещение дорожно-строительных машин на пост мойки. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин. Помещение дорожно-строительных машин на пост мойки. Промывка и сушка ходовой части дорожно-строительных машин.			
Тема 1.2. Проверка состояния механизмов управления	Содержание		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
	1.Проверка состояния рулевого управления и эффективность рабочей тормозной системы. Выполнение требований ТБ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 3 Безопасные приемы работы при ТО механизмов управления и тормозных систем. Проверка уровня масла в картере рулевого механизма, и заполнение диагностической карты. Измерение длины отпечатка тормозного пути. Осмотр положения дорожно-строительных машин относительно оси разметки. Заполнение диагностической карты			
Тема 1.3. Проверка состояния двигателя и электрооборудования	Содержание		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02,
	1.Проверка приборов освещения и сигнализации. Подготовка аккумуляторной батареи к проверке. Определение уровня электролита в аккумуляторной батарее. Определение плотности электролита в аккумуляторной батарее. Выполнение требований ТБ. 2.Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту.			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 4 Подготовка аккумуляторной батареи (АКБ) к проверке: очистка поверхности от пыли и грязи, вывертывание пробки заливных отверстий, прочистка вентиляционных отверстий пробок. Определение уровня электролита путем опускания стеклянной трубки в заливное отверстие. Проверка приборов освещения и сигнализации: включение габаритных огней. Осмотр габаритных огней и подсветки номерного знака. Заполнение диагностических карт. Безопасные приемы труда при ТО двигателя. Прогрев двигателя. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Практическое занятие № 5 Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту	4		З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01 .
Тема 1.4 . Выполнение работ по обслуживанию двигателя и смазке деталей и узлов	Содержание:		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
	1.Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения.			
	2.Замена масла в агрегате или механизме Проведение смазки деталей и узлов шприцем или нагнетателем. Смазка деталей и узлов вручную..			
	3.Замена фильтрующего элемента.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 6 Правила ТБ при обслуживании систем двигателя. Работы по обслуживанию двигателя. Определение расположения точек смазки, очистка от пыли и грязи пресс-масленки, снятие защитных колпачков. Выполнение работ по смазке деталей и узлов.			
Тема 1.5 Выполнение демонтажа и монтаж узлов и деталей	Содержание:			
	1.Демонтаж узлов и деталей. Проведение монтажа узлов и деталей.		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	Практическое занятие № 7 Выбор инструмента для снятия и демонтажа узлов и деталей. Снятие защитных кожухов, затрудняющих доступ к узлу. Снятие узла и доставка на ремонтный участок.	4		Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
	Практическое занятие № 8 Демонтаж узлов и деталей. Доставка узла или детали на рабочее место. Выбор инструмента и приспособлений для монтажа.	4		
Выполнение ремонтных и регулировочных работ				
Тема 1.6 Выполнение ремонтных и регулировочных работ по двигателю	Содержание:		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
	1.Выполнение работ по ремонту КШМ и ГРМ.			
	2.Проверка величины теплового зазора газораспределительного механизма (ГРМ). Установка величины теплового зазора регулировочными винтами. Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами. Регулировка натяжения приводных ремней.			
	3.Выполнение работ по ремонту системы питания бензиновых и дизельных двигателей.			
	4.Выполнение работ по ремонту приборов системы охлаждения и смазки двигателей.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 9 Выполнение работ по ремонту ГРМ. Восстановление герметичности посадки клапана. Контроль качества притирки с помощью пневматического прибора или по просачиванию керосина. Установка клапана газораспределительного механизма в обратной последовательности. Проверка величины теплового зазора ГРМ откручиванием крепежа крышки клапанов и снятием ее.	2		

	Установка величины теплового зазора регулировочными шайбами.			
	Практическое занятие № 10 Регулировка натяжения ремней с выполнением требований ТБ. Проверка натяжения приводных ремней прибором. Разборка и сборка водяного и масляного насосов. Разборка и сборка редукционного клапана	2		
	Практическое занятие № 11 Работа с приборами системы питания бензиновых и дизельных двигателей.	2		
Тема 1.7 Выполнение работ по ремонту и регулировкам ходовой части	Содержание:			
	1.Выполнение работ по разборке, сборке, смазке и регулировке сборочных единиц ходовой части.		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
	2.Регулировка конических подшипников ступицы колеса. Регулировка зазора между тормозными колодками и барабаном. Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 12 Снятие, установка и регулировка подшипников ступиц колес. Выполнение требований ТБ. Регулировка зазора между накладками и тормозным барабаном	2		
	Практическое занятие № 13 .Регулировка зацепления в червячном рулевом механизме. Выполнение требований ТБ. Контроль люфта рулевого колеса.	2		
	Практическое занятие № 14 Разборка, вулканизация, сборка колеса и шины.	2		
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка отчётов.		ПК 4.1,ПК 4.2, ПК.3, ПК 4.4 ОК2-ОК-4, ОК.9	З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01.

			3 4.3.01, 3 4.3.02, 3 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, 3 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
Учебная практика (получение рабочей специальности): Примерные виды работ, рекомендуемых при выполнении слесарно-ремонтных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов сложностью 3-го разряда: 1. Восстановление корпусных деталей двигателя; восстановление блока цилиндров двигателя; восстановление головки цилиндров двигателя; восстановление гильз цилиндров; восстановление валов; восстановление коленчатого вала. 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы охлаждения дорожно-строительной техники. Ремонт радиаторов; ремонт водяного насоса. 3. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы смазки дорожно-строительной техники. Ремонт масляного насоса; ремонт смазочного фильтра (центрифуги); ремонт смазочных трубопроводов. 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию системы питания дорожно-строительной техники. Ремонт топливных баков; ремонт топливопроводов; ремонт топливного насоса; ремонт карбюратора. 5. Выполнение работ по техническому обслуживанию топливной аппаратуры дорожно-строительной техники. Ремонт деталей топливного насоса высокого давления; ремонт деталей нагнетательного клапана; ремонт деталей форсунок. 6. Выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования дорожно-строительной техники. Ремонт генераторов; ремонт стартеров; ремонт реле-регуляторов; ремонт приборов системы зажигания.	72		3. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, 3 4.2.01, 3 4.2.02, У 4.2.01 Н 4.2.01. 3 4.3.01, 3 4.3.02, 3 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, 3 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01

7. Выполнение работ по техническому обслуживанию трансмиссии дорожно-строительной техники. Сварка и наплавка деталей; ремонт валов, зубчатых колес; ремонт карданных передач. 8. Выполнение работ по техническому обслуживанию трансмиссии дорожно-строительной техники. Ремонт коробок передач; ремонт сцепления; ремонт муфты управления. 9. Выполнение работ по техническому обслуживанию ходовой части дорожно-строительной техники. ремонт рамы. Ремонт рессоры; ремонт балки переднего моста; ремонт поворотных кулаков; ремонт картера ведущего моста; ремонт ступицы задних колес. 10. Выполнение работ по техническому обслуживанию ходовой части гусеничных машин. Ремонт опорных катков (поддерживающих роликов); восстановление ведущих колес; восстановление звеньев гусеничных лент, ремонт металлоконструкций. 11. Выполнение работ по техническому обслуживанию рулевого управления дорожно-строительной техники. Разборка-сборка, ремонт узлов и деталей рулевого управления. 12. Выполнение работ по техническому обслуживанию тормозной системы дорожно-строительной техники. Разборка-сборка, ремонт узлов и деталей тормозной системы. 13. Выполнение работ по техническому обслуживанию гидравлической системы дорожно-строительной техники. Ремонт насосов; ремонт гидроцилиндров; ремонт гидравлических распределителей; ремонт гидроусилителя рулевого управления. 14. Выполнение работ по техническому обслуживанию гидравлической системы дорожно-строительной техники. Ремонт гидротрансформаторов и гидромуфт; ремонт вспомогательной гидроаппаратуры; ремонт рукава высокого давления. 15. Выполнение работ по техническому обслуживанию рабочего оборудования дорожно-строительной техники. Ремонт стрел кранов и экскаваторов; ремонт крюка; ремонт рукоятей экскаваторов. 16. Выполнение работ по техническому обслуживанию рабочего оборудования дорожно-строительной техники. Ремонт отвалов бульдозеров и грейдеров, ковшей экскаваторов и скреперов; ремонт дробящей плиты; ремонт кузова.			
Виды работ производственной практики: 34. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; 35. Устройство и ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма; 36. Ремонт деталей газораспределительного механизма; 37. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения и смазки; 38. Устройство и ремонт узлов и приборов систем питания;	72		З. 4.1.01, У. 4.1.01, У.4.1.02, Н 4.1.01, З 4.2.01, З 4.2.02,

39. Ремонт деталей механизмов трансмиссии; 40. Ремонт ходовой части: Основные дефекты рам и их ремонт; 41. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО); 42. Второе техническое обслуживание (ТО-2); 43. Техническое обслуживание двигателей; 44. Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки двигателей; 45. Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя; 46. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя; 47. Техническое обслуживание электрооборудования; 48. Техническое обслуживание трансмиссии (сцепления); 49. Техническое обслуживание трансмиссии (КПП и карданной передачи); 50. Техническое обслуживание ходовой части; 51. Техническое обслуживание рулевого управления; 52. Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом; 53. Ремонт двигателей; 54. Ремонт системы охлаждения и смазки двигателей; 55. Ремонт системы питания карбюраторного двигателя; 56. Ремонт системы питания дизельного двигателя; 57. Ремонт электрооборудования; 58. Ремонт трансмиссии (сцепления, КПП, карданной передачи и заднего моста); 59. Ремонт ходовой части; 60. Ремонт рулевого управления; 61. Ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом; 62. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом;			У 4.2.01 Н 4.2.01. З 4.3.01, З 4.3.02, З 4.3.03, У 4.3.01, У 4.3.02, У 4.3.03, Н 4.3.01, З 4.4.01, У 4.4.01, Н 4.4.01
Экзамен по модулю (Демонстрационный экзамен)	12		
Всего	228		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты оснащённые в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Русского языка и культуры речи

Литературы

Физики

Химии

Экологии

Истории

Обществознания

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики,

информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии и стандартизации

Структуры транспортной системы

Правового обеспечения профессиональной деятельности,

управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технического обслуживания и ремонта дорог

Конструкции строительных машин

Технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

Менеджмента

Правил и безопасности дорожного движения

Лаборатории оснащённые в соответствии с п.6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) электротехники и электроники;

Электротехники и электроники

Материаловедения

Электрооборудования строительных машин

Гидравлического и пневматического оборудования строительных машин

Технической эксплуатации строительных машин

Мастерские оснащённые в соответствии с п.6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Слесарно-монтажная

Механообрабатывающая

Электромонтажная

Электросварочная
- окрасочный.

Спортивный комплекс:

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы
Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
2. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
3. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 10-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 318 с.
4. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
5. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
6. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
7. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

8. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
9. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.): Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 1-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

Дополнительные источники:

1. Двигатели ЯМЗ-236М, ЯМЗ-238. Инструкция по эксплуатации. М.: ГоризонтКонсалтинг Лтд, 2000.
 2. Калашников В.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.3. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
 3. Моргунов Ю.Н. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. 38
 4. Горелик А.В., Ермакова О.П. Практикум по основам теории надежности: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
 5. Гринчар Н.Г., Зайцева А.А. Основы гидропривода машин. Часть 2: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
 6. Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А. Основы пневмопривода машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
 7. Елманов В.Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
 8. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин. М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
 9. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие/под общ. ред. проф. О.И. Поливаева. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.
 10. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
 21. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.
- 3.2.2.Электронные ресурсы:
1. Иванова О.Б. Машины для сооружения земляного полотна. 2013. Операционная система: Windows XP, Vista, 7, необходимое место на жестком диске - 600 Mb.
 2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <https://ibooks.ru/reading.php?productid=341416>
 3. Лисунов ЕА Практикум по надежности технических систем <https://e.lanbook.com/reader/book/56607/#4>
 4. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств [Электронный ресурс]: учеб. / В.А. Тимирязев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014.

4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, текущего и итогового тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (таблица).

Таблица – Результаты обучения, формы и методы контроля

Код и название профессиональных компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Диагностировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины, их агрегаты и системы.. ПК.4.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. ПК 4.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты дорожных машин и устранять неисправности. ПК.4.4 Оформлять отчетную документацию по техническому	Применяет на практике приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ. Разбирает, ремонтирует, собирает простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей качественно выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке дорожно - строительных машин и тракторов под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации. Ремонтирует, и собирает простые соединения и узлы дорожно - строительных машин и тракторов разделяет, сращивает, изолирует и паяет провода, изготавливает кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливает навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру. Демонстрирует знания об устройстве дорожно - строительных машин и тракторов. Знания устройства автомобиля, способность устранить неисправность. Демонстрирует знания технологии ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и	Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач

	систем дорожно - строительных машин и тракторов	

Приложение 3. рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 06 ОК 09	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	основные категории и понятия философии; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картины мира; условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-48
в т.ч. в форме практической подготовки	16-24
в т.ч.:	
теоретическое обучение	16-24
лабораторные занятия	
практические занятия	16-24
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3	4	5	
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии		32/16	48/24		
Тема 1.1 Философия как мировоззренческая система	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Предмет, задачи и основные проблемы философии. Важнейшие философские учения: онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология. Основные направления философии: материализм и идеализм. Методы философии. Функции философии.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2 Классическая древне-греческая философия	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Понятие античной философии и основные этапы ее развития. Возникновение первых философских школ. Афинская школа философии. Философские взгляды Сократа. Философское учение Платона. Философское учение Аристотеля				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание учебного материала			OK 01	

Тема 1.3 Эллинистическо-римская философия	Особенности эллинистическо-римской философии. Философские школы раннего эллинизма – кинизм. Эпикуреизм. Стоицизм. Философские учения позднего эллинизма – неоплатонизм.			OK 06 OK 09	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.4 Средневековая философия	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Особенности эпохи и философии. Основные этапы развития: патристика и схоластика. Философское учение Аврелия Августина. Философское учение Фомы Аквинского.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.5 Философия Нового времени	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Характеристика эпохи Нового времени. Основные философские идеи. Рост значимости естествознания и гносеологии. Развитие рационализма. Философские взгляды Р. Декарта. Философская система Г.В. Лейбница - учение о монадах.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.6 Философия Просвещения	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Общая характеристика эпохи Просвещения. Основные философские идеи. Философские взгляды Вольтера. Учение о праве и государстве Ш. Монтескье. Философское учение Ж.-Ж. Руссо. Философское учение Д. Дидро.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.7 Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Основные идеи и представители: И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Г. Гегель, Л. Фейербах. Философское учение И. Канта: вопросы гносеологии, проблема свободы, нравственная философия. Учение Г. Гегеля о познании бытия. Законы диалектики. Философия истории Г. Гегеля.				

	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.8 Марксистская философия	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Основные идеи марксистской философии. Концепция практики К. Маркса. Исторический и диалектический материализм. Учение К. Маркса о государстве, обществе, общественных отношениях. Проблемы онтологии и гносеологии. Русский марксизм: Г. Плеханов, П. Струве, В. Ленин. Развитие марксистской философии в XX в.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.9 Русская философия XIX - начала XX вв.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Основные идеи русской философии. Философские взгляды Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского. Исторические концепции Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева. Философская система В.С. Соловьева. Учение о государстве и культуре Н.А. Бердяева.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.10 Философия Новейшего времени.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Экзистенциализм как основное философское направление XX в.: этапы развития и крупнейшие представители. Философская антропология экзистенциализма. Понимание свободы и ответственности человека. Отношение к познанию и его формам. Фундаментальная онтология М. Хайдеггера.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Семинарское занятие. Вопросы к семинару: предмет, задачи и основные проблемы философии; основные направления и методы философии; функции философии; философские взгляды Сократа; философское учение Платона; философское учение Аристотеля; основные идеи				

Тема 1.11 Основные этапы развития философии: от античности до Новейшего времени	философии Нового времени; философская система Г.В. Лейбница; основные идеи эпохи Просвещения; философское учение Д. Дидро; основные идеи русской философии; философское учение Л.Н. Толстого; философские взгляды Ф.М. Достоевского; учение о государстве и культуре Н.А. Бердяева; фундаментальная онтология М. Хайдеггера.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2 . Человек. Сознание. Познание					
Тема 2.1 Категория бытия в философии	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Понятие и основные проблемы бытия. Онтология – учение о бытии. Действительность. Процессы, происходящие в действительности. Объективная и субъективная реальность. Историческая реальность. Основные формы бытия: бытие вещей, бытие человека, социальное бытие, духовное бытие.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2 Проблема жизни в философии	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Сущность и сфера жизни. Мысли о жизни, смерти и бессмертии в идеалистической и материалистической философии. Измерения проблемы жизни, смерти и бессмертия. Понимание жизни и смерти в мировых религиях. Вопрос о смысле жизни.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3 Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Философские представления о человеке в античности, Средние века, Новое и Новейшее время. Теории происхождения человека. Проблема «недостающего звена» и способы ее решения. «Природа человека» в концепции Ж.-П. Сарта.				
	Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 2.4 Проблема сознания	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Понятие и характеристика сознания. Философские уровни решения проблемы сознания. Изучение сознания в философии: средневековые представления о концепции Нового времени. Идеалистическое и материалистическое понимание сознания. Материалистическая теория сознания К. Маркса. Сознание и бессознательное: К. Маркс и З. Фрейд				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.5 Учение о познании	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Учение о познании – гносеология. Понятие и характеристика познания. Изучение возможностей познания в философии: концепции Ф. Бэкона, И. Канта, Г. Гегеля, К. Маркса. Агностицизм. Познание и практика. Функции практики в процессе познания: концепция В.С. Соловьева. Цель познания. Истина и заблуждение. Виды заблуждений. Признак и критерии истины.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, культура)					
Тема 3.1 Философия и научная картина мира	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Обыденная картина мира. Особенности современного обыденного сознания. Западное и восточное обыденное сознание. Научная и философская картина мира: концепции И. Ньютона, А. Эйнштейна, объективистские и субъективистские теории. Отличия между обыденной, научной и философской картинами мира. Природа как объект философских исследований.				
	Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 3.2 Философия и религия.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Понимание «философии религии» в широком и узком смысле. Теология как основное учение о Боге. Мистическая традиция восприятия Бога. Онтологическое, космологическое, волюнтаристское, телеологическое, психологическое доказательства Бога. Понимание природы Бога в ведущих религиозных теориях: деизме, пантеизме, дуализме.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3 Философия и культура	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 01 OK 06 OK 09	
	Понятие «философии культуры», процесс ее возникновения. «Натуралистическая» и «классическая» модели понимания культуры. Виды культуры. Роль морали в мире культуры. Принципы и нормы межличностных отношений. Культура и цивилизация: учение о локальных цивилизациях Н.Я. Данилевского, теория О. Шпенглера о культурно-исторических типах общества. Теория «культурного плюрализма»: понимание культуры, типы цивилизаций				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Социальная жизнь человека					
Тема 4.1 Человек и общество	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Основные идеи социальной философии. Понятие общества и общественных отношений. Черты социальных связей. Структурные элементы общества: базис и надстройка. Исторические типы общества: концепции Платона, Г. Гегеля, В. Виндельбанда, Г. Риккерта, М. Вебера. Теория К. Маркса об общественно-экономических формациях. Теория стадий экономического роста У Ростоу.				
	Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 4.2 Личность и социальные ценности.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Аксиология. Понимание ценностей И. Кантом и Г. Гегелем. Теории ценностей: натуралистический психологизм, аксиологический трансцендентализм, персоналистический онтологизм. «Предметные» и «субъектные» ценности. Социальный характер ценностей. Иерархия и система ценностей. Высшие ценности. Восточная и западная системы ценностей.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.3 Философия и история	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Понятие «философия истории». Основные вопросы философии истории. Концепции истории М. Кондорсе, Г. Гегеля, К. Маркса, Ф. Энгельса. Идея исторических закономерностей, прогресса и регресса. Концепция «осевого времени» К. Ясперса. Историико- философское учение А. Тойнби. Смысл истории в понимании К. Ясперса и А. Тойнби.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.4 Философия и глобальные проблемы	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Философские оценки современной цивилизации. Тенденции развития мира на рубеже XX – XXI вв. Глобальные политические проблемы. Прогнозы относительно развития современной цивилизации – концепция Р. Дарендорфа. Угрозы настоящего и будущего: ядерная, демографическая, экологическая, международный терроризм.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Семинарское занятие. Вопросы к семинару: действительность и реальность; основные формы				

Тема 4.5 Основы философского понимания мира	бытия; проблема происхождения человека; понятие и характеристика сознания; материалистическая теория сознания К. Маркса; понятие и характеристика познания; истина и заблуждение; научная картина мира; религиозная картина мира; природа как объект философских исследований; философия культуры: основные концепции; культура и цивилизация; общество и общественные отношения; социальные ценности и социализация личности; глобальные проблемы современности.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет					
Всего:		32/16	48/24		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащённый в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

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. Горелов А.А. Основы философии: учеб. пособие—М.:ОИЦ «Академия», 2017
2. Основы философии : учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.] ; Под редакцией М. А. Гласер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-7450-9.
3. Гордашевская, В. Д. Основы философии : учебное пособие для спо / В. Д. Гордашевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-7175-1.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474101> (дата обращения: 12.05.2021).
2. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471370> (дата обращения: 12.05.2021).
3. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473993> (дата обращения: 12.05.2021).
4. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00563-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467575> (дата обращения: 12.05.2021).
5. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. —

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04151-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468405> (дата обращения: 12.05.2021).

6. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 392 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00811-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469467> (дата обращения: 12.05.2021).

7. Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Тюгашев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 252 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01608-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471258> (дата обращения: 12.05.2021).

8. Основы философии : учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.] ; Под редакцией М. А. Гласер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-7450-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160130> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Гордашевская, В. Д. Основы философии : учебное пособие для спо / В. Д. Гордашевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-7175-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169780> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Основные категории и понятия философии	Перечисляет основные категории и понятия философии	Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания(работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
Основы философского учения о бытии;	Демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира	
Сущность процесса познания основы научной, философской и религиозной картины мира		
Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;		
Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Рассуждает о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, современных концепциях общественного развития; Определяет проблемы жизни, смерти, бессмертия, эвтаназии в духовном опыте человека.	
Умения:	Ориентируется в наиболее общих философских	Тестирование Опрос

Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; Определяет значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; Формулирует представление об истине и смысле жизни; Имеет точку зрения на решение мировоззренческих проблемы, опираясь на знания пост классической европейской философии и русской философии	Семинар

Приложение 3.2

к ПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социального экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-48
в т.ч. в форме практической подготовки	16-24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16-24

лабораторные работы	
практические занятия	16-24
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Истоки российской государственности		32/16	48/24	
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание			ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1 Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание			ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Александр Невский как спаситель Руси. Невская битва и Ледовое побоище.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1. Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Пётр Великий. Россия – империя.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и			

	её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание			OK 01
	Крымская война 1853-1856 гг.			OK 03 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8. Гибель империи	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1. Новая экономическая политика. Коллективизация Индустриализация			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 10.	Содержание			OK 01

Вставай, страна огромная	1. Основные этапы и события Великой Отечественной войны.			ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание			ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1.Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание			ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 13. Россия. XXI век	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание			OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	1.Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи:			

	Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 16. Россия в деле	Содержание			ОК 01
	1.Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.			ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 17. Развитие культуры в России	Содержание			ОК 01
	1. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Традиции национальных культур народов России. Программы поддержания малочисленных коренных народностей на Дальнем Востоке.			ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/16	48/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», 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 (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. 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, 2020. – 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. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.
3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.
4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.
5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.
6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.
8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.
9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.
10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.
11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрация знания о жизни в социальном контексте	Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрация знания о основных ресурсах информации в обществе	Оценивание в виде устного и письменного опроса
применение современной научной профессиональной терминологией	Демонстрация знания пользования научной профессиональной терминологией	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
основы проектной деятельности	Сформированность знаний о основных этапах создания проекта	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
особенности социального и культурного контекста;	Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Подготовка презентации мини-проектов
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Сформированность знаний о лексическом минимуме	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
ориентироваться в системе налогов Российской Федерации;	Демонстрация знания о системе налогов Р.Ф.	Оценивание выполнения

		творческих заданий индивидуальных и групповых заданий

Приложение 3.3
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Психология общения

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 06	Анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	Базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-48
в т.ч. в форме практической подготовки	16-24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16-24
практические занятия	16-24
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
		32/16	48/24	
Тема 1 Методологические аспекты исследования общения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06
	1. Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками.			
	2. Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения.			
	3. Методологические проблемы исследования связи общественных и межличностных отношений.			
	4. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Межличностные отношения.			
	5. Подходы к определению общения и его форм. Характеристики общения.			
	6. Потребность в общении. Цели и функции общения.			
	7. Структура общения. Виды и уровни общения.			
	8. Возрастные особенности общения.			
	9. Критерии удовлетворенности общением.			
	10. Основные направления и перспективы исследования общения.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Типологические свойства личности. Личностный опросник Г. Айзенка			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2 Коммуникативная сторона общения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06
	1. Природа и цель коммуникаций. 2. Вербальная коммуникация: 3. Определение, функции, основные характеристики и нормы вербальной коммуникации; структура общения как коммуникативного акта; схема диалога			
	4. Невербальная коммуникация: определение невербальной коммуникации , функции невербальных сообщений, базовые системы невербальной коммуникации, проблема интерпретации невербального поведения. 5. Коммуникативные барьеры и их преодоление			
	6. Феномен межличностного влияния, виды влияния. Психологическое противостояние влиянию 7. Техники влияния и противостояния влиянию			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Самодиагностика по теме «Общение». Тест «Ваш уровень общительности». Методика диагностики уровня эмпатических способностей В. Бойко»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3 Социально- перцептивная сторона общения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06
	1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении. 2. Межличностное восприятие и понимание в процессе общения: виды социального восприятия; механизмы межличностного восприятия; атрибуция как базовый механизм межличностного познания; фундаментальная ошибка атрибуции; понятие аттракции, шкала, компоненты закономерности возникновения аттракции; 3. Этапы развития эмоциональных отношений.			
	4. Механизмы межгруппового восприятия.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	3. Механизмы перцепции в общении с клиентом			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 4 Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06
	1. Интеракция как обмен действиями в общении.			
	2. Теории межличностного взаимодействия			
	3. Позиции в общении			
	4. Основные виды ситуаций взаимодействия			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Тема 5 Конфликтное общение	4.Интерактивная и перцептивная стороны общения			ОК 01 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала			
	1. Определение, виды и функции конфликта			
	2. Теоретические подходы к исследованию конфликта			
	3. Структура и динамика конфликта			
	4. Методы психологического исследования конфликта			
	5. Способы разрешения конфликтов			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Тема 6 Деловое общение	Самодиагностика по теме «Конфликт» Тест «Предрасположены ли вы к конфликтам» Тест «Типы поведения в конфликтной ситуации по К. Томасу» Тренинг конструктивного разрешения конфликтов			ОК 01 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала			
	1. Специфика делового общения. Коммуникативная компетентность как компонент профессиональной компетентности.			
	2. Виды, формы и стили делового общения.			
	3. Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения.			
	4. Виды и формы психологического воздействия в деловом общении.			
	5. Имидж в деловом общении			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/16	48/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащённый в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Корягина Н.А., Антонова Н.В., Овсянникова С. В. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова. –М: «Юрайт», 2020. – 437 с.
2. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: учебник для нач. проф. образования / Г.М. Шеламова. – 11-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2020.
3. Якуничева, О.Н. Психология. Упражнения, развивающие память, внимание, мышление : учебное пособие / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-2000-1.
4. Якуничева, О. Н. Психология общения : учебник для спо / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5851-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09111-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471015> (дата обращения: 12.05.2021)
2. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00753-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469702> (дата обращения: 12.05.2021)
3. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 476 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11060-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469732> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 437 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00962-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469549> (дата обращения: 12.05.2021)
5. Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9324-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469816> (дата обращения: 12.05.2021)
6. Рамендик, Д. М. Психология делового общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06312-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470462> (дата обращения: 12.05.2021)
7. Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 169 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07046-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471154> (дата обращения: 12.05.2021)
8. Якуничева, О.Н. Психология. Упражнения, развивающие память, внимание, мышление : учебное пособие / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-2000-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/89951> (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Якуничева, О. Н. Психология общения : учебник для спо / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152619> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность	Оперирует основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Тестирование. Оценка решений творческих задач. Анализ ролевых ситуаций.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, разрешает смоделированные конфликтные ситуации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 06 ОК 09	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-168
в т.ч. в форме практической подготовки	32-168
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия	
практические занятия	32-168
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3	4	5	
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		32/32	168/168		
Тема 1.1 Железнодорожные профессии	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06 ОК 09	
	Лексический материал по теме: железнодорожные профессии. Грамматический материал: - модальные глаголы и их эквиваленты; - артикли; образование и употребление глаголов настоящего времени.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Введение и работа с лексикой по теме «Железнодорожные профессии». Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Железнодорожные профессии».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2.	Содержание учебного материала			ОК 01	

Из истории технических открытий	Лексический материал: Даты, время. Грамматический материал: числительные; прошедшее время; местоимения (личные, притяжательные, указательные и неопределенные).			OK 06 OK 09	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Дизельная тяга». Практическое занятие Составление вопросов к тексту и плана пересказа». Практическое занятие Монологическое высказывание по теме «Из истории технических открытий».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Основной курс.					
Тема 2.1 Развитие железной дороги в России.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: множественное число существительных; повторение страдательного залога.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие № 17 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Развитие железной дороги в России». Практическое занятие № 18 Монологическое высказывание по теме «Развитие железной дороги в России».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал:				

Современные технологии на железной дороге	- повторение неопределенных местоимений; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образование по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Введение и работа с лексикой по теме «Современные технологии на железной дороге». Практическое занятие. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Современные технологии на железной дороге». Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Современные технологии на железной дороге».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Иностранный язык в профессиональной деятельности					
Тема 3.1	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06 ОК 09	
	Технологические карты сборочно-разборочных работ.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Поисково-ознакомительное чтение и работа с техническим текстом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте Практическое занятие. Изучающее чтение и работа с техническим текстом по специальности				

	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2 Техническая эксплуатация строительно-дорожных машин	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: перевод действительного залога в страдательный и наоборот.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте				
	Практическое занятие Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики.				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Иностранный язык в деловом общении					
Тема 4.1 Трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала			OK 01 OK 06 OK 09	
	Лексический материал: объявления, сайты, биржа труда. Грамматический материал: сослагательное наклонение.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Введение беседы и работа с лексикой по теме «Трудоустройство и карьера» Практическое занятие. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Трудоустройство и карьера».				

	Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Трудоустройство и карьера».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.2 Портфолио молодого специалиста	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06 ОК 09	
	Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме. Грамматический материал: косвенная речь и согласование времен.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Составления резюме и сопроводительного письма. Практическое занятие. Монологическое высказывание по теме «Портфолио молодого специалиста» (автобиография) Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Портфолио молодого специалиста».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.3 Устройство на работу	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 06 ОК 09	
	Лексический материал: личная встреча, беседа по телефону, переписка по электронной почте. Грамматический материал: повелительное наклонение.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие № 54 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Интервью и собеседование».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация в конце каждого учебного года зачет					
Всего:		32	168		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2020.
2. Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: учебник английского языка (+CD) – М.: ОИЦ «Академия», 2020.
3. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО) – М.: ООО «КноРус», 2020.
4. Кияткина И.Г. Английский язык–ОАО «Издательство «Политехника», 2020
5. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей – М.: ОИЦ «Академия», 2020
6. Карпова Т.А. Английский язык для колледжей Учебное пособие – М.: ООО «КноРус», 2020.
7. Марковина И.Ю., Громова Г.Е., Полоса С.В. Английский язык. Вводный курс – М.: ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020
- Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8.
- Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5628-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08943-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448454> (дата обращения: 12.05.2021)
2. Гаврилов, А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак ; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 271 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07807-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474749> (дата обращения: 12.05.2021)
3. Зайцева, И. Е. Construire. Французский язык для строительных колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Е. Зайцева. – 2-е изд., испр. и

доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 173 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12110-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475584> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 – B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09663-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475034> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Ивлева, Г. Г. Немецкий язык : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 264 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11049-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472944> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Кохан, О. В. Английский язык для технических направлений : учебное пособие для вузов / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07777-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470836> (дата обращения: 12.05.2021)

7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 441 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00804-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469465> (дата обращения: 12.05.2021)

8. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09181-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452146> (дата обращения: 12.05.2021)

9. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 127 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11880-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451034> (дата обращения: 12.05.2021)

10. Миляева, Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (A1–A2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08121-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451268> (дата обращения: 12.05.2021)

11. Ткаченко, И. А. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ткаченко, Л. О. Трушкова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11956-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474813> (дата обращения: 12.05.2021)

12. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Знает: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Тестирование; опрос; подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Умеет: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Тестирование; опрос; подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.

Приложение 3.5
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Физическая культура

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 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 (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 06 ОК 08	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	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160-168
в т.ч. в форме практической подготовки	160-168
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия	
практические занятия	160-168
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Физическая подготовка				
Тема 1.1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала			OK 06 OK 08
	1. Инструктаж по технике безопасности на уроках физкультуры. Правила поведения в спортзале, на спортивной площадке, в бассейне			
	2. Краткие сведения о легкой атлетике			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Бег 60м, 100м, 800м, 1000м, 2000м, 3000м.			
	2. Высокий, средний, низкий старты.			
	3. Эстафетный бег 4х100м, 4х400м.			
	4. Прыжок в длину способом «согнув ноги».			
	5. Метание гранаты на дальность и в цель			
	6. Спортивная ходьба.			
Тема 1.2. Общая физическая подготовка.	Самостоятельная работа обучающихся			OK 06 OK 08
	Содержание учебного материала			
	1. Краткие сведения о физической подготовке, нормы ГТО			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			

	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Специальные беговые упражнения (СБУ). Подвижные игры.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала			OK 06 OK 08
	Краткие сведения об атлетической гимнастике			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений. Упражнений с собственным весом. 2. Упражнения с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками. 3. Упражнения на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. 4. Упражнения со свободными весами: гири, гантелями, штангами. 5. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений. 6. Упражнения для развития гибкости. 7. Участие в судействе спортивных состязаний.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры				
Тема 2.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала			OK 06 OK 08
	1. Краткие сведения о профессионально-прикладной физической подготовке			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. 2. Лазание по канату с использованием спец. снаряжения спасателя, подтягивания на высокой перекладине. 3. Приседания с отягощением. 4. Упражнения с гири и гантелями.			

	5. Упражнения на тренажерах. 6. Приемы самообороны (броски со стойки, удары рукой, ногой, защита от ударов). 7. Защита от ударов ножом спереди, сзади, сверху, сбоку. 8. Защита при угрозе пистолетом спереди, сзади, сбоку.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Волейбол	Содержание учебного материала			OK 06 OK 08
	1. Краткие сведения о волейболе			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Стойки в волейболе. 2. Перемещения по площадке. 3. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. 4. Прием мяча. 5. Передачи мяча. 6. Нападающие удары. 7. Блокирование нападающего удара. 8. Страховка у сетки. 9. Расстановка игроков. 10. Тактика игры в защите и нападении. 11. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Взаимодействие игроков. 12. Учебная игра. 13. Участие в судействе спортивных состязаний.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Баскетбол	Содержание учебного материала			OK 06 OK 08
	1. Краткие сведения о баскетболе			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Перемещение по площадке. 2. Ведение мяча. 3. Передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.			

	4. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого» мяча, с отскоком от пола. 5. Броски мяча по кольцу с места, в движении. 6. Тактика игры в нападении. 7. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. 8. Тактика игры в защите в баскетболе. 9. Групповые и командные действия игроков. 10. Двусторонняя игра. 11. Участие в судействе спортивных состязаний			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Футбол	Содержание учебного материала			ОК 06 ОК 08
	Краткие сведения о футболе			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Передача мяча, набивание. 2. Остановка мяча, ведение. 3. Обводка стоек. 4. Удары мяча Розыгрыши стандартных положений. Совершенствование технических приемов. 5. Игра с тактическим заданием. 6. Совершенствование ТТД. 7. Проведение игры в футбол.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Плавание	Содержание учебного материала			ОК 06 ОК 08
	1. Краткие сведения о плавании			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Кроль на груди. 2. Кроль на спине. 3. Плавание брассом. 4. Плавание на боку. 5. Комплексное плавание изученными способами			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Контрольные нормативы				

Тема 3.1. Контрольные нормативы	Содержание учебного материала			ОК 06 ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Сдача нормативов по лёгкой атлетике			
	2. Сдача нормативов по гимнастике			
	3. Сдача нормативов по волейболу			
	4. Сдача нормативов по баскетболу			
	5. Сдача нормативов по футболу			
	6. Сдача нормативов по плаванию			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация в конце каждого семестра зачет				
Всего:		160	168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены специальные помещения, оснащённые в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. – Ростов н/Д: Феникс 2016.
2. Ачкасов Е.Е., Машковский Е.В., Левушкин С.П. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Учеб. пособие. – М.: ИГ «ГЭОТАР-Медиа», 2016.
3. Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры – М.: ОИЦ «Академия», 2013.
4. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
5. Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.
6. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02309-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 12.05.2021)
2. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 461 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05784-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453962> (дата обращения: 12.05.2021)
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 125 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10154-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453245> (дата обращения: 12.05.2021)
4. Плавание с методикой преподавания : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 344 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08846-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474472> (дата обращения: 12.05.2021)
5. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Завьялова [и др.] ; под редакцией С. Е. Шивринской. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 189 с. – (Профессиональное образование).

образование). – ISBN 978-5-534-08356-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473322> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 12.05.2021)

7. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151215> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169778> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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	демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	Наблюдение в процессе практических занятий
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: 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	демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; владеет техниками выполнения двигательных действий; выполняет тактико-технические действия в игре; выполняет требуемые элементы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 3.6
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и естественнонаучного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. определять этапы решения задачи; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	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 современное программное обеспечение использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-54
в т.ч. в форме практической подготовки	18-27
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18-27
лабораторные работы	
практические занятия	18-27
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак ад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		36/18	54/27	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание			
	1. Определители. Свойства определителей. Определители 2-го, 3-го порядка.			OK 01 OK 02
	2. Матрицы. Определение матриц, виды, свойства. Действия над матрицами.			OK 09 OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 1: Действия над матрицами. Обратная матрица.			OK 01 OK 02 OK 09 OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Системы линейных уравнения	Содержание			
	1. Системы линейных уравнений.			OK 01 OK 02 OK 09 OK 10

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 2: Решение систем линейных уравнений с помощью формул Крамера.			OK 01 OK 02
	2. Практическое занятие 3: Решение систем линейных уравнений методом Гаусса, матричным методом.			OK 09 OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Дифференциальное исчисление				
Тема 2.1. Теория пределов.	Содержание			
	1. Понятие предела. Первый и второй замечательные пределы.			OK 01 OK 02 OK 09 OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 4: Предел функции. Раскрытие неопределенностей.			OK 01 OK 02 OK 09 OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функции одной или нескольких переменных.	Содержание			
	1. Правила вычисления производных. Производная сложной функции.			OK 01 OK 02
	2. Частные производные и дифференциал. Дифференцирование сложных, неявных функций.			OK 09 OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 5: Применение производных при построении графиков функции.			OK 01 OK 02
	2. Практическое занятие 6: Нахождение полного дифференциала функции двух переменных.			OK 09 OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 3. Дифференциальные уравнения				
Тема 3.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения.	Содержание			
	1. Дифференциальные уравнения первого порядка			OK 01
	2. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянным коэффициентом.			OK 02 OK 09 OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 7: Решение дифференциальных уравнений.			OK 01 OK 02 OK 09 OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		36/18	54/27	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Математики», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), 2022.

2. Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. 10 -11 кл. общеобразовательных учреждений – М. Просвещение, 2022.

3. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Учебник для обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования. М.: Издательство “Кнорус”, 2022.

4. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) 10 класс. Издательство: Вентана-Граф. Просвещение, 2022.

5. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) 11 класс. Издательство: Вентана-Граф. Просвещение, 2022.

6. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов, -2-е изд., испр. - М.: -Дрофа, 2015г.

7. И. Л. Соловейчик, В.Т. Лисичкин Математика в задачах с решениями. Учебное пособие, 5-е изд., стер. - СПб: Издательство «Лань», 2018г

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

5. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

6. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. Издательство: Мнемозина, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, Определять этапы решения задачи, Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, Составлять план действия, Определять необходимые ресурсы, Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, Реализовывать составленный план, Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Объективность и достоверность полученных результатов, Соответствие алгоритмам получения результатов, Полнота и логичность выводов, Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ, Количество правильных ответов в тестах при решении задач, Умение работать в команде.	Оценка результатов устных ответов, Оценка результатов письменных проверочных тестов, Оценка результатов самостоятельных письменных работ вычислительного характера, Оценка результатов профессионально ориентированных письменных работ вычислительного характера, Оценка результатов письменных контрольных работ, Оценка результатов сообщений, докладов, индивидуального проекта, презентаций учебных проектов, Оценка результатов письменного экзамена, Практическая групповая работа.

Определять задачи для поиска информации, Определять необходимые источники информации, Планировать процесс поиска, Структурировать получаемую информацию, Выделять наиболее значимое в перечне информации, Оценивать практическую значимость результатов поиска, Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, Использовать современное программное обеспечение.	Полнота и логичность выводов, Объективность и достоверность полученных результатов, Объективность и достоверность полученных результатов, Соответствие алгоритмам получения результатов, Умение работать в команде.	Оценка результатов самостоятельных письменных работ вычислительного характера, Оценка результатов профессионально ориентированных письменных работ, Практическая групповая работа.
Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Полнота и логичность выводов, Выполнение практических работ в соответствии с заданием, Соответствие алгоритмам получения результатов, Объективность и достоверность полученных результатов.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена, Осуществление текущего контроля на практических занятиях при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности и при выполнении контрольных работ.
Описывать значимость своей специальности.	Полнота и логичность выводов, Объективность и достоверность полученных результатов, Объективность и достоверность полученных результатов,	Оценка результатов самостоятельных письменных работ вычислительного характера, Оценка результатов профессионально ориентированных письменных работ,

	Соответствие алгоритмам получения результатов.	Практическая групповая работа.
Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, Определить необходимые ресурсы, Владеть актуальными методами работы, Оценивать результат и последствия своих действий.	Полнота и логичность выводов, Объективность и достоверность полученных результатов, Объективность и достоверность полученных результатов, Соответствие алгоритмам получения результатов, Умение работать в команде.	Оценка результатов самостоятельных письменных работ вычислительного характера, Оценка результатов профессионально ориентированных письменных работ, Практическая групповая работа.

Приложение 3.7
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного 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 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Определять необходимые источники информации Выделять наиболее значимое в перечне информации Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-90
в т.ч. в форме практической подготовки	18-45
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18-45
лабораторные работы	
практические занятия	18-45
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		36/18	90/45	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы	Содержание			OK 01
	1. Информация, информационные процессы. Новые информационные технологии и системы и авторизации.			OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ				
Тема 2.1 Текстовые процессоры	Содержание			OK 01
	1. Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы MS Word. Интерфейс. Основы работы в программе. Создание текстового документа. Форматирование и редактирование абзацев текста.			OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			OK 01
	1. Практическое занятие 1 «Создание текстового документа и форматирование абзацев текста».			OK 02 OK 09
	2. Практическое занятие 2 «Создание и форматирование таблиц в текстовом документе».			
	3. Практическое занятие 3 «Стилевое форматирование».			
	4. Практическое занятие 4 «Работа с графическими объектами»			

	5. Практическое занятие 5 «Работа с редактором формул»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Электронные таблицы	Содержание			OK 01
	1. Основные понятия электронной таблицы (ЭТ): ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.			OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			OK 01
	1. Практическое занятие 6 «Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц».			OK 02 OK 09
	2. Практическое занятие 7 «Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Базы данных	Содержание			OK 01
	1. Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.			OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			OK 01
	1. Практическое занятие 8 «Создание базы данных, состоящей из нескольких взаимосвязанных таблиц установка межтабличных связей».			OK 02 OK 09
	1. Практическое занятие 9 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Подготовка презентаций. Основы работы с мультимедийной информацией	Содержание			OK 01
	1. Презентационная графика PowerPoint. Создание электронных презентаций с разными структурами слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.			OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			OK 01
	1. Практическое задание 10 «Разработка презентации MS PowerPoint. Задание эффектов и демонстрация презентации».			OK 02 OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 3. Сетевые информационные технологии				
Тема 3.1. Вычислительные компьютерные сети	Содержание			OK 01 OK 02 OK 09
	1. Понятие вычислительной компьютерной сети. Типы каналов связи и режимы передачи данных в сети. Классификация вычислительных компьютерных сетей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		36/18	90/45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», 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 (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. М.: Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. 2.
2. Хлебников, А.А. Информатика : учебник для СПО / А.А. Хлебников. – Ростов-на Дону: Феникс, 2021. – 427 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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>
2. 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 ИНФРАМ, 2017. - 384 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Использовать изученные прикладные программные средства	Обучающийся использует os windows для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам; Применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов;	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Дифференцированный зачет

	Использует ресурсы сети интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; Работает с текстовым редактором ms word, с электронным редактором ms excel , использует базу данных ms access, графические редакторы.	
Основные понятия автоматизированной обработки информации	.обучающийся дает точные определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологию обработки информации, управление базами данных, компьютерными телекоммуникациями.	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Дифференцированный зачет
Общий состав и структуру персональных электронных-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Обучающийся перечисляет архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой, поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты	
Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Обучающийся дает точные определения локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы	

Приложение 3.8
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Инженерная графика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48-46
в т.ч. в форме практической подготовки	24-46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	24-46
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Правила оформления чертежей		48/24	46/46	
Тема 1.1 Форматы основная надпись	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Введение. Значение Инженерной графики в профессиональной деятельности.			
	2. ГОСТ 2.303-68* «Линии чертежа». ГОСТ 2.301-68*. Форматы. ГОСТ 2.104-68*. Основная надпись			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Линии чертежа	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	3. Линии чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Шрифты чертежные	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	4. Типы шрифтов. Начертание и построение прописных букв и цифр.			
	5. Графическая работа №2. Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта.			
	6. Оформление титульного листа			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	7. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Геометрические построения	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	8. Деление отрезков, углов, окружностей на части. Построение правильных многогранников. Построение сопряжений углов, конусности			
	9. Графическая работа №3 «Вычертить детали с элементами сопряжений»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Основы проекционного черчения и технического рисования				
Тема 2.1 Методы проецирования. Ортогональные проекции	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	10. Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Плоскости и оси проекций. Координаты точек. Проецирование точки на 2 и 3 плоскости.			
	11. Построение развертки.			
	12. Графическая работа №4. «Проецирование группы геометрических тел»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	13. Аксонометрические проекции. Виды проекций. Аксонометрия плоской фигуры.			
	14. Аксонометрия геометрических тел.			
	15. Графическая работа №5 «Построение аксонометрического изображения группы геометрических тел»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3	Содержание учебной дисциплины			OK 01

Проецирование моделей	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			OK 02
	16. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели.			
	17. Разрезы. Принципы получения. Вырез $\frac{1}{4}$ части.			
	18. Графическая работа №6 «Построение комплексного чертежа с применением разреза»			
	19. Построение аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ части модели.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Основы технического черчения				
Тема 3.1 Изображения	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	20. Изображение – виды, разрезы, сечения. Виды основные, дополнительные, местные. Сложный разрез. Принципы получения сложного разреза. Ломанный разрез.			
	21. Сечения, обозначение секущей плоскости			
	22. Изображение, виды. Получение простого разреза.			
	Графическая работа №7			
	23. Графическая работа №8 «Сложный разрез»			
	24. Графическая работа №9 «Сечение»			
	25. Сечение цилиндра, конуса. Сечение пирамиды, призмы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Резьба и ее изображение на чертежах	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	26. Назначение и образование резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Виды резьбы.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Эскизы и технический рисунок	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	27. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Последовательность выполнения эскиза. Графическая работа № 10.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4	Содержание учебной дисциплины			OK 01

Разъемные и неразъемные соединения	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			OK 02
	28. Назначение соединений. Виды разъемных и неразъемных соединений.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Архитектурно-строительные чертежи				
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	29. Стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей. Модульная координация размеров в строительстве.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Особенности оформления строительных чертежей	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	30. ГОСТ 2.301-68. Форматы. Дополнительные форматы. Основная надпись по ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. Особенности нанесения размеров. Условные отметки уровней			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3 Условные графические обозначения и изображения	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	31. Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах ГОСТ 2.306-68. Обозначение графических материалов и правила их нанесения на чертежах.			
	32. Вычертить узел с обозначением материалов.			
	33. Условные обозначения элементов зданий. ГОСТ 21.501-93			
	34. Условные обозначения санитарно-технических устройств			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4 Планы этажей	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	35. Принципы получения плана этажа. Состав плана этажа. Постановка размеров.			
	36. Последовательность выполнения плана этажа.			
	37. Экспликация помещений.			

	38. Последовательность выполнения плана этажа и возможность перепланировки.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5 Разрезы	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	39. Назначение разрезов. Архитектурные и конструктивные разрезы. Продольные и поперечные разрезы здания.			
	40. Положение секущей плоскости. Особенности нанесения размеров на разрезе здания. Расчет лестниц.			
	3 Последовательность выполнения разреза здания			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6 Фасады	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	41. Фасад здания. Проекционная связь фасада с планом и разрезом. Особенности нанесения размеров на фасаде здания.			
	42. Последовательность выполнения фасада.			
	43. План фасада здания. Разрез. Фрагменты фасада.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.7 Компьютерная графика	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	44. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования.			
	45. Возможности графических систем.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.8 Чтение чертежей	Содержание учебной дисциплины			OK 01 OK 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	46. Чтение строительных чертежей по типовым проектам или комплекту			
Промежуточная аттестация (зачет)				
Всего:		48/24	46/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оснащённый в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник 6-е изд., перераб. – М.: ОИЦ «Академия», 2021
2. Куликов В.П. Инженерная графика (СПО) – М.: ООО «Издательство КноРус», 2021
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика – М.: ОИЦ «Академия», 2016
4. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике – М.: ОИЦ «Академия», 2020
5. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. – М.: КноРус, 2020.
6. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7.
7. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6.
8. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3.
9. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5.
10. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5.
11. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4.
12. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5.
13. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие для спо / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-6882-9.
14. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2.

15. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии : учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07977-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474776> (дата обращения: 12.05.2021)

2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659> (дата обращения: 12.05.2021)

3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6 (дата обращения: 12.05.2021)

7. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471213> (дата обращения: 12.05.2021)

8. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475583> (дата обращения: 12.05.2021)

9. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 12.05.2021)

10. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08937-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469993> (дата обращения: 12.05.2021)

11. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 275 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09554-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471135> (дата обращения: 12.05.2021)

12. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 359 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04750-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472999> (дата обращения 12.05.2021)

13. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. – Саратов : Профобразование, 2021. – 100 с. – ISBN 978-5-4488-1174-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106614> (дата обращения 12.05.2021)

14. Семенова, Н. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова ; под редакцией Н. Х. Понетаевой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 86 с. – ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87803> (дата обращения 12.05.2021)

15. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 144 с. – ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87814> (дата обращения 12.05.2021)

а. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

с. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148154> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

д. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146693> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

е. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

f. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

g. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

h. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие для спо / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-6882-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153650> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

i. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146637> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

j. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии : учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его	

	изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную форму. Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

Приложение 3.9
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Техническая механика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03	выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определять координаты центра тяжести тел.	основные понятия и законы механики твердого тела; методы механических испытаний материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-150
в т.ч. в форме практической подготовки	36-150
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	36-150
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1 Теоретическая механика		36/36	150/150	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика.			
	2. Краткий обзор развития теоретической механики.			
	3. Материальная точка.			
	4. Абсолютно твердое тело.			
	5. Сила как вектор.			
	6. Единицы силы.			
	7. Система сил.			
	8. Равнодействующая и уравнивающая системы сил.			
	9. Внешние и внутренние силы.			
	10. Аксиомы статики.			
	11. Свободное и несвободное тело.			

	12. Степень свободы.			
	13. Связи.			
	14. Реакции связей и правила определения их направления.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Система сходящихся сил.			
	2. Силовой многоугольник.			
	3. Геометрическое условие равновесия системы.			
	4. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом.			
	5. Определение усилий в двух шарнирно-соединенных стержнях.			
	6. Проекция силы на оси координат.			
	7. Аналитическое определение равнодействующей системы.			
	8. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием аналитического уравнения равновесия.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение величины и направления реакций связей и построение силового многоугольника			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Пара сил	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Понятие пары сил.			
	2. Вращающее действие пары на тело.			
	3. Момент пары сил, величина, знак.			
	4. Свойства пар.			

	5. Условие равновесия пары сил.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Момент силы относительно точки: величина, знак, единицы измерения и условие равенства нулю.			
	2. Приведение силы и системы сил к данному центру.			
	3. Главный вектор и главный момент.			
	4. Частные случаи приведения.			
	5. Теорема Вариньона.			
	6. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил (три вида).			
	7. Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида).			
	8. Классификация нагрузок – сосредоточение силы, моменты, равномерно-распределенные нагрузки и их интенсивность.			
	9. Опоры балочных систем: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жесткое защемление (заделка) и их реакции.			
	10. Аналитическое определение опорных реакций балок.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение опорных реакций двухопорных и консольных балок			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Центр параллельных сил и его свойства.			
	2. Координаты центра параллельных сил.			

	3. Сила тяжести.			
	4. Центр тяжести тела как центр параллельных сил.			
	5. Координаты центра, тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины).			
	6. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства.			
	7. Центр тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.			
	8. Методика решения задач на определение координат центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение центра тяжести составного сечения.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Сопротивление материалов				
Тема 2.1 Основные положения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Краткие сведения об истории развития «Сопротивление материалов».			
	2. Упругие и пластические деформации.			
	3. Основные гипотезы и допущения о свойствах материалов и характере деформирования.			
	4. Нагрузки и их классификация.			
	5. Геометрическая схематизация элементов сооружений.			
	6. Метод сечений.			

	7. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса.			
	8. Основные виды деформации бруса.			
	9. Напряжения: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил			
	2. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня.			
	3. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня.			
	4. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии).			
	5. Коэффициент Пуассона			
	6. Закон Гука.			
	7. Модуль продольной упругости.			
	8. Определение перемещений поперечных сечений стержня.			
	9. Механические испытания материалов.			
	10. Диаграммы растяжения пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики.			
	11. Расчеты на прочность по предельным состояниям.			
	12. Коэффициенты надежности по нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы.			
	13. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления.			
	14. Условия прочности по предельному состоянию.			
	15. Три типа задач при расчете из условия прочности по предельному состоянию.			

	16. Расчеты на прочность, подбор сечения и проверку эксплуатационной нагрузки.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	1. Подбор сечения растянутого (сжатого) стержня из расчета на прочность				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3 Основные положения расчета на срез и смятие	Содержание учебного материала			OK 01 OK 02 OK 03	
	1. Срез и смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы, условности расчета.				
	2. Расчетные сопротивления на срез и смятие.				
	3. Примеры расчета сварных соединений				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала			OK 01 OK 02 OK 03	
	1. Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений бруса.				
	2. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный.				
	3. Зависимости между моментами инерции относительно параллельных осей.				
	4. Главные оси и главные центральные моменты инерции.				
	5. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	1. Определение моментов инерции относительно главных центральных осей в составных сечениях				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.5	Содержание учебного материала			OK 01	

Поперечный изгиб прямого бруса	1. Основные понятия и определения.			ОК 02 ОК 03
	2. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент.			
	3. Свойства контуров эпюр.			
	4. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов нагрузений статически определимых балок.			
	5. Чистый изгиб.			
	6. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки.			
	7. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении.			
	8. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения.			
	9. Касательные напряжения при изгибе.			
	10. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок.			
	11. Эпюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения.			
	12. Моменты сопротивления для простых сечений.			
	13. Расчеты балок на прочность по нормальным и касательным напряжениям.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Тема 2.6 Общие понятия о деформации сдвига и кручения	Содержание учебного материала		
1. Чистый сдвиг.				
2. Деформация сдвига.				

	3. Закон Гука для сдвига.			
	4. Модуль сдвига.			
	5. Расчетная формула при сдвиге.			
	6. Кручение прямого бруса круглого сечения.			
	7. Крутящий момент.			
	8. Эпюра крутящих моментов.			
	9. Напряжения в поперечном сечении бруса при кручении.			
	10. Условия прочности и жесткости при кручении.			
	11. Три типа задач при расчете на прочность и жесткость при кручении			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Тема 2.7 Устойчивость центральных сжатых стержней	Содержание учебного материала		
1. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней.				
2. Продольный изгиб.				
3. Критическая сила.				
4. Критическое напряжение.				
5. Гибкость стержня.				
6. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба.				
7. Условие устойчивости.				
8. Три типа задач при расчете на устойчивость				
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация (экзамен)				
Всего:		36/36	150/150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учебник – 8-е изд., перераб. – М.: ОИЦ «Академия», 2021 – 256 с.
2. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей. Сборник задач – 7-е изд., перераб. – М.: ОИЦ «Академия», 2021 – 240 с
1. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика – М.: ОИЦ «Академия», 2014
2. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика – М.: ОИЦ «Академия», 2021
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов – М.: ОИЦ «Академия», 2021
3. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1.
4. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3.
5. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9.
6. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6.
7. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1.
8. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7.
9. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-6804-1.
10. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для спо / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9.
11. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4.
12. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике : учебное пособие для спо / И. В. Мещерский ; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8.
13. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики : учебник для спо / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6.

14. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики : учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9.

15. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики : учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Часть 1 : Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5.

16. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики : учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Часть 2 : Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2.

17. Доев, В. С. Сборник заданий по теоретической механике на базе MATHCAD : учебное пособие для спо / В. С. Доев, Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-6757-0.

18. Сборник коротких задач по теоретической механике : учебное пособие для спо / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1

19. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика : учебное пособие для спо / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472762> (дата обращения: 12.05.2021)

2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04128-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472761> (дата обращения: 12.05.2021)

3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472763> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470063> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475614> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629> (дата обращения: 12.05.2021)

7. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. – 140 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10338-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475625> (дата обращения: 12.05.2021)

8. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 288 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10334-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475631> (дата обращения: 12.05.2021)

9. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03862-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471425> (дата обращения: 12.05.2021)

10. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 353 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-8043-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471061> (дата обращения: 12.05.2021)

11. Кривошапко, С. Н. Строительная механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 391 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10150-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475467> (дата обращения: 12.05.2021)

12. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10344-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475621> (дата обращения: 12.05.2021)

13. Сопротивление материалов: лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.] ; под научной редакцией А. А. Полякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 130 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09943-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472226> (дата обращения: 12.05.2021)

14. Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/88496> (дата обращения 12.05.2021)

15. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. – Саратов : Профобразование, 2020. – 110 с. – ISBN 978-5-4488-0904-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/98670> (дата обращения 12.05.2021)

20. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147347> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

24. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147350> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

25. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140749> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

26. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-6804-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152637> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

27. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для спо / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

29. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике : учебное пособие для спо / И. В. Мещерский ; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152459> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

30. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики : учебник для спо / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152466> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

31. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики : учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152478> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики : учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Часть 1 : Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152476> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики : учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Часть 2 : Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152477> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Доев, В. С. Сборник заданий по теоретической механике на базе MATHCAD : учебное пособие для спо / В. С. Доев, Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-6757-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152468> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

35. Сборник коротких задач по теоретической механике : учебное пособие для спо / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

36. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика : учебное пособие для спо / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные понятия и законы механики твердого тела; - методы механических испытаний материалов	Знает основные понятия и законы механики твердого тела; методы механических испытаний материалов	Тестирование Устный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять координаты центра тяжести тел.	выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определяет координаты центра тяжести тел.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 3.10

к ПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Материаловедение

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03	выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов; определять марки чугунов по справочной литературе; определять марки стали по справочной литературе; определять стадии термической обработки стали по графику; определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; определять назначение композитных материалов; определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления; свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; виды термической обработки стали; свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; виды, основные свойства и область применения композитных материалов; виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-52
в т.ч. в форме практической подготовки	36-52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	36-52
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций , формирован ию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификац ии 40%	Обязатель ная часть ОП	
Раздел 1. Физико-химические свойства материалов		36/36	52/52	
Тема 1.1 Кристаллическое строение металлов и сплавов	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Постановка целей и задач изучения дисциплины «Материалы и изделия» в учреждениях среднего профессионального образования.			
	2. Признаки металлов и сплавов, их виды.			
	3. Кристаллические решетки, их типы.			
	4. Аллотропия металлов.			
	5. Кристаллизация.			
	6. Дефекты кристаллических решеток, их влияние на свойства металлов.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Основные свойства металлов и сплавов	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Физические, механические, технологические свойства металлов и сплавов.			
	2. Характеристика прочности.			
	3. Диаграмма растяжения металлов.			
	4. Определение твердости материала. 5. Испытание на усталость и ударную вязкость.			

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:			OK 01
	1.Изучение микроструктуры стали и чугуна под микроскопом.			OK 02
	2.Испытание металлов на твердость			OK 03
	3.Испытание на растяжение образцов из малоуглеродистой стали			
	4.Испытание опытного образца на ударную вязкость			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Чугуны	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Виды чугунов.			OK 02
	2. Влияние примесей на структуру и свойства чугунов.			OK 03
	3. Серые и белые чугуны.			
	4. Модифицированный чугун.			
	5. Ковкие и высокопрочные чугуны.			
Тема 1.4 Углеродистые стали	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали.			OK 02
	2. Классификация.			OK 03
	3. Маркировка.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:			OK 01
Тема 1.5 Легированные стали	1. Изучение марок углеродистых сталей			OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся			OK 03
	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Влияние легированных элементов на механические свойства стали.			OK 02
	2. Классификация.			OK 03
	3. Область применения.			
	4. Инструментальные стали.			
	5. Стали с особыми физическими свойствами.			
	6. Маркировка по ГОСТу.			

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:			OK 01
	1. Изучение марок легированных сталей			OK 02
				OK 03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6 Основные сведения о термической обработке металлов	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Виды термической обработки стали.			OK 02
	2. Сущность отжига, его виды.			OK 03
	3. Нормализация, ее назначение.			
	4. Отпуск стали, виды.			
	5. Закалка, ее назначение.			
	6. Факторы, определяющие режим термической обработки.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:			
	1. Режимы термической обработки углеродистых сталей			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7 Сплавы цветных металлов	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Сплавы на основе меди, олова, цинка.			OK 02
	2. Медно-цинковые сплавы.			OK 03
	3. Сплавы меди с оловом.			
	4. Сплавы на алюминиевой основе.			
	5. Сплавы титана и магния.			
	6. Область применения, маркировка.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:			
	1. Изучение марок сплавов меди			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Другие материалы, применяемые в газовом хозяйстве				
Тема 2.1 Композитные материалы	Содержание учебного материала			OK 01
	1. Виды композитных материалов, их механические характеристики.			OK 02
	2. Перспективы применения.			OK 03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Резина и резинотехнические изделия	Содержание учебного материала			ОК 01
	1. Общие сведения и классификация резин.			ОК 02
	2. Резины общего назначения, специального назначения.			ОК 03
	3. Физико-механические свойства резин.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Клеящие материалы	Содержание учебного материала			ОК 01
	1. Достоинства и недостатки клеевых соединений.			ОК 02
	2. Классификация клеев, их состав.			ОК 03
	3. Выбор клея для соединений.			
	4. Конструкционные, смоляные и резиновые клеи.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Лакокрасочные материалы и технические жидкости	Содержание учебного материала			ОК 01
	1. Состав и классификация лакокрасочных материалов.			ОК 02
	2. Масляные и смоляные материалы.			ОК 03
	3. Битумные материалы, их применение.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Коррозия металлов				
Тема 3.1 Основы теории коррозии	Содержание учебного материала			ОК 01
	1. Виды коррозии.			ОК 02
	2. Механизм химической и электрохимической коррозии.			ОК 03
	3. Межкристаллитная коррозия.			
	4. Атмосферная коррозия.			
	5. Факторы, влияющие на скорость коррозии.			
	6. Коррозионная стойкость металлов			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Способы защиты трубопроводов от коррозии	Содержание учебного материала			ОК 01
	1. Активные и пассивные способы защиты трубопроводов от коррозии.			ОК 02
	2. Материалы для защиты трубопроводов от коррозии.			ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся			

Промежуточная аттестация экзамен			
Всего:	36/36	52/52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Моряков О.С. Материаловедение (по техническим специальностям) – М.: ОИЦ «Академия», 2021.
2. Черепяхин А.А. Материаловедение – М.: ООО «КноРус», 2013.
3. Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т., Сеферов Г.Г., Фоменко А.Л. Материаловедение: учебник/ под ред. В.Т. Батиенкова – М.: ИНФРА-М, 2020 – 150 с.
4. Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т. Материаловедение: учеб. пособие – М.: РИОР, 2020
5. Орлов К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник – М.: ИНФРА-М, 2005, 2019 – 183 с.
6. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.
7. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8.
8. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для спо / В. М. Воронцов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-8045-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02459-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470071> (дата обращения: 12.05.2021).
2. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09896-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475384> (дата обращения: 12.05.2021).
3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09897-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475385> (дата обращения: 12.05.2021).
4. Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т., Сеферов Г.Г., Фоменко А.Л. Материаловедение: учебник/ под ред. В.Т. Батиенкова – М.: ИНФРА-М, 2020 (Режим доступа Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т. Материаловедение: учеб. пособие – М.: РИОР, 2020 (Режим доступа Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 12.05.2021)
6. Орлов К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник – М.: ИНФРА-М, 2005, 2019 (Режим доступа Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 12.05.2021)
7. Материаловедение : учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 356 с. – ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/96962> (дата обращения 12.05.2021)
8. Материаловедение : учебное пособие для СПО / С. И. Богодухов, А. Д. Проскурин, Е. А. Шеин, Е. Ю. Приймак. – Саратов : Профобразование, 2020. – 198 с. – ISBN 978-5-4488-0655-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91890> (дата обращения 12.05.2021)
9. Кириллова, И. К. Материаловедение : учебное пособие для СПО / И. К. Кириллова, А. Я. Мельникова, В. В. Райский. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 127 с. – ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/73753> (дата обращения 12.05.2021)
10. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 109 с. – ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/90537> (дата обращения 12.05.2021)
11. Строительные материалы и изделия : учебное пособие для СПО / В. С. Руднов, Е. В. Владимирова, И. К. Доманская, Е. С. Герасимова ; под редакцией И. К. Доманской. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2021. – 201 с. – ISBN 978-5-4488-1129-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104915> (дата обращения 12.05.2021)
12. Коррозия и защита материалов : учебное пособие для СПО / составители А. Р. Самборук, Е. А. Кузнец. – Саратов : Профобразование, 2021. – 171 с. – ISBN 978-5-4488-1229-3. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106829> (дата обращения 12.05.2021)
13. Мельников, В. Н. Материаловедение и технологии современных и перспективных неметаллических материалов : учебное пособие для СПО / В. Н. Мельников ; под редакцией Н. В. Обабкова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 167 с. – ISBN 978-5-4488-0473-1, 978-5-7996-2903-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87826> (дата обращения 12.05.2021)
14. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для СПО / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152593> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для СПО / В. М. Воронцов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-8045-6. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171404> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления; свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; виды термической обработки стали; свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; виды, основные свойства и область применения композитных материалов; виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	Знает материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления; свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; виды термической обработки стали; свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; виды, основные свойства и область применения композитных материалов; виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной	Умеет выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

литературы, проводить испытания образцов; определять марки чугунов по справочной литературе; определять марки стали по справочной литературе; определять стадии термической обработки стали по графику; определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; определять назначение композитных материалов; определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	использованием справочной литературы, проводить испытания образцов; определять марки чугунов по справочной литературе; определять марки стали по справочной литературе; определять стадии термической обработки стали по графику; определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; определять назначение композитных материалов; определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	

Приложение 3.11
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Метрология, стандартизация, сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Метрология. стандартизация, сертификация является обязательной частью обязательного профессионального блока 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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Выделять наиболее значимое в Перечне информации	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Основы проектной деятельности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-46
в т.ч. в форме практической подготовки	36-46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	36-46
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы стандартизации		36/36	46/46	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Краткий исторический обзор развития метрологии, стандартизации и сертификации.			
	2. Задачи стандартизации.			
	3. Основные понятия и определения.			
	4. Органы и службы по стандартизации.			
	5. Виды стандартов.			
	6. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов.			
	7. Нормализованный контроль технической документации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 1 «Виды нормативных документов»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов. Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).			
	2. Единая система технологической документации (ЕСТД).			
	3. Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ).			
	4. Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).			
	5. Межгосударственная система по стандартизации (МГС).			
	6. Международная организация по стандартизации (ИСО).			
	7. Международная электротехническая комиссия (МЭК).			

	8. Экономическая эффективность стандартизации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости				
Тема 2.1 Основные понятия и определения по допускам и посадкам	Содержание			ОК 01
	1. Основные понятия и определения.			ОК 02
	2. Общие положения ЕСДП.			ОК 03
	3. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах.			ОК 04
	4. Неуказанные предельные отклонения размеров.			
	5. Расчет и выбор посадок			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 2 «Определение параметров соединения (вал, отверстия)»			
	2. Практическое занятие 3 «Определение характера соединения»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание			ОК 01
	1. Основные понятия и определения.			ОК 02
	2. Общие положения ЕСДП.			ОК 03
	3. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах.			ОК 04
	4. Неуказанные предельные отклонения размеров.			
	5. Расчет и выбор посадок			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 4 «Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков для соединения типа «вал-втулка»			
	2. Практическое занятие 5 «Выбор посадок расчетным путем»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Расчет размерных цепей	Содержание			ОК 01
	1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей.			ОК 02
	2. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость.			ОК 03

	3. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.			ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 6 « Расчет размерных цепей»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры	Содержание			ОК 01
	1. Система допусков и посадок для подшипников качения.			ОК 02
	2. Допуски угловых размеров.			ОК 03
	3. Система допусков и посадок для конических соединений			ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 7 «Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков типа «вал-подшипник»»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Точность формы и расположения. Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание			ОК 01
	1. Общие термины и определения.			ОК 02
	2. Отклонение и допуски формы, расположения.			ОК 03
	3. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей.			ОК 04
	4. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.			
	5. Основные понятия и определения: обозначение шероховатости поверхности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.6. Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание			ОК 01
	1. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы.			ОК 02
	2. Основные параметры метрической резьбы.			ОК 03
	3. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.			ОК 04
	4. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач.			
	Допуски зубчатых конических и гипоидных передач			
	Допуски червячных передач			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения				
Тема 3.1. Основные понятия метрологии	Содержание			ОК 01
	1. Измеряемые величины.			ОК 02
	2. Виды и методы измерений.			ОК 03
	3. Методика выполнения измерений.			ОК 04
	4. Метрологические показатели средств измерений.			
	5. Классы точности средств измерений.			
	6. Международная система единиц (система СИ).			
	7. Критерии качества измерений			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 8 «Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Линейные и угловые размеры	Содержание			ОК 01
	1. Плоскопараллельные меры длины.			ОК 02
	2. Меры длины штриховые.			ОК 03
	3. Микрометрические приборы.			ОК 04
	4. Пружинные измерительные приборы.			
	5. Оптико-механические приборы.			
	6. Пневматические приборы.			
	7. Жесткие угловые меры.			
	8. Угольники.			
	9. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.			
	10. Механические угломеры.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа 1 «Измерение деталей с помощью микрометра и штангенциркуля»			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 4. Основы сертификации				
Тема 4.1. Основные положения сертификации	Содержание			ОК 01
	1. Основные понятия, цели и объекты сертификации.			ОК 02
	2. Правовое обеспечение сертификации.			ОК 03
	3. Роль сертификации в повышении качества продукции.			ОК 04
	4. Общие сведения о конкурентоспособности.			
	5. Обязательная и добровольная сертификация			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание			ОК 01
	1. Основные понятия и определения в области качества продукции.			ОК 02
	2. Управление качеством продукции.			ОК 03
	3. Сертификация систем качества.			ОК 04
	4. Качество продукции и защита потребителей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация				
Всего:		36/36	46/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация, сертификация», 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. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2018. – 424 с.

2. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие/ А.Д. Никифоров. - М.: Высшая школа, 2018. – 509 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте /С.В.Урушев, А.А. Воробьев.-М.: Издательский центр «Академия».- URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/478084/>- Режим доступа: по подписке.

2. Шафигов В. В., Черкасов Р. В. Взаимозаменяемость изделий и контроль качества их изготовления: учебное пособие. Липецкий государственный педагогический университет - URL:- <https://reader.lanbook.com/book/73603#1> - Режим доступа: по подписке

3. Егоров Ю.Н. Сборник тестовых заданий по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация». Московский государственный строительный университет. - URL:- <https://reader.lanbook.com/book/73603#1>- Режим доступа: по подписке

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М. Ганевский, И.И. Гольдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.

2. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2014. – 169 с.

3. Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения/ А.Д. Никифоров А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров. – М.: Высшая школа, 2012. – 455 с.

4. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении/ М.А. Палий, В.А. Брагинский. – М.: Машиностроение, 2013. – 199 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной	Использование для поиска технической информации	индивидуальные задания контрольные работы практические работы

форме, для поиска нужной технической информации;	комплексных систем стандартов	
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы

Приложение 3.12
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Электротехника и электроника

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	современная научная и профессиональная терминология;
	применять современную научную профессиональную терминологию;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	пути обеспечения ресурсосбережения;
	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-58
в т.ч. в форме практической подготовки	36-58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	36-58
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Электротехника		36/36	58/58	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание			ОК 01
	1. Понятие об электрическом поле.			ОК 02
	2. Основные характеристики электрического поля.			ОК 03
	3. Устройство и назначение конденсаторов.			ОК 07
	4. Соединение конденсаторов.			
	5. Расчет емкости конденсаторной батареи.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание			ОК 01
	1. Основные понятия и определения.			ОК 02
	2. Элементы электрической цепи и её топология.			ОК 03
	3. Классификация цепей.			ОК 07
	4. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования.			
	5. Законы Ома и Кирхгофа.			
	6. Мощность цепи постоянного тока.			
	7. Баланс мощностей.			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа 1 «Линейные электрические цепи постоянного тока».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Электрические цепи синусоидального тока	Содержание			OK 01 OK 02 OK 03 OK 07
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС).			
	2. Основные параметры синусоидальных функций времени.			
	3. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами.			
	4. Коэффициент мощности и способы его повышения.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическая работа 1 «Расчет однофазной цепи переменного тока».			
	2. Лабораторная работа 2 «Исследование электрической цепи переменного тока».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Электрические цепи трёхфазного переменного тока	Содержание			OK 01 OK 02 OK 03 OK 07
	1. Основные элементы трёхфазной системы.			
	2. Получение трёхфазной ЭДС.			
	3. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой» и треугольником.			
	4. Назначение нейтрального провода.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Лабораторная работа 3 «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5.	Содержание			OK 01

Электрические измерения и электроизмерительные приборы	1. Классификация электроизмерительных приборов.			OK 02
	2. Измерение напряжения и тока.			OK 03
	3. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров.			OK 07
	4. Измерение мощности и энергии.			
	5. Схемы включения ваттметров.			
	6. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Трансформаторы	Содержание			OK 01
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе.			OK 02
	2. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения. Катушка зажигания.			OK 03
	3. Расчет трансформаторов. Определение коэффициента трансформации.			OK 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Электрические машины	Содержание			OK 01
	1. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.			OK 02
	2. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.			OK 03
	3. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ. Назначение стартера.			OK 07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа 4 «Управление асинхронным двигателем».			
	2. Лабораторная работа 5 «Испытание двигателя постоянного тока».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8. Основы электропривода	Содержание			ОК 01
	1. Классификация электроприводов.			ОК 02
	2. Режимы работы электроприводов.			ОК 03
	3. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.			ОК 07
	4. Системы управления электродвигателей.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Электроника				
Тема 2.1. Электронные приборы	Содержание			ОК 01
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды, применение диодов.			ОК 02
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.			ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 07
	1. Практическое занятие 2 «Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Электронные устройства	Содержание			ОК 01
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.			ОК 02 ОК 03 ОК 07

	2. Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы Электронные измерительные приборы.			
	3. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.			
	4. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Электрооборудование сварочных установок				
Тема 3.1. Электрооборудование сварочных установок	Содержание			OK 01 OK 02 OK 03 OK 07
	1. Основные требования к источникам питания. Сварочные преобразователи постоянного тока.			
	2. Сварочные аппараты переменного тока. Электробезопасность сварочных работ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		36/36	58/58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

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. 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.
2. Кравченко В.Б. Электротехника и схемотехника: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Б. Кравченко, Е.А. Бородин. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.
3. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник/ Ю.Г. Синдеев. - Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 368 с.

3.2.2. Основные 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. 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>
3. Электронная электротехническая библиотека, <http://www.electrolibrary.info>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. - М.: «Академия», 2016.
2. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Принципов, лежащих в основе функционирования электрических машин, Конструкции и технических характеристик электрических машин постоянного и переменного тока, Основ электроники, Основ электротехники, Принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов, Правила обслуживания электросварочных аппаратов, Правила технической эксплуатации электроустановок, Современная научная и профессиональная терминология, Основы проектной деятельности, Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, Принципы бережливого производства.	Тестирование: «5» - 90 – 100% правильных ответов; «4» - 80-89% правильных ответов; «3» - 70-80% правильных ответов; «2» - 69% и менее правильных ответов; Устный ответ: «5» - верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения. правильное выполнение схем и графиков, применение знаний в новой ситуации, установление связей с изучаемым и ранее изученным материалом; «4» - ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, если допущена одна ошибка или не более двух недочётов, исправленных самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; «3» ставится, если обучающийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе обнаруживает	Устный опрос; Экспресс-опрос; Письменный опрос; Тестирование; Выполнение индивидуальных заданий; Защита сообщений; Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных и практических работ.

	отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов дисциплины, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, испытывает затруднения в применении знаний, отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки; Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.	
Читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока, Выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы, Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), Определять необходимые источники информации, Выделять наиболее значимое в перечне информации,	Лабораторная работа: "5" - лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдались требования безопасности труда, в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; "4" - выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но были допущены недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы; "3" - результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных работ; Оценка решений задач при выполнении практических работ; Защита сообщений.

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, Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки; "2"- результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно, при проведении эксперимента не соблюдались требования техники безопасности. Доклад, сообщение: «5» – содержание соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с требованиями написания и оформления; имеет чёткую композицию и структуру; в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлен список использованной литературы; представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; «4» – содержание соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с общими требованиями, но есть погрешности в техническом оформлении; имеет чёткую композицию и структуру; в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; представлен качественный анализ найденного материала,	

	отсутствуют факты плагиата; «3» – содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; в целом оформлено в соответствии с общими требованиями, но есть погрешности в техническом оформлении; в тексте есть логические нарушения в представлении материала; есть ошибки в оформлении списка используемой литературы; в целом сообщение представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; «2» – содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения общих требований написания сообщения; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; есть ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непроработанный текст другого автора.	

Приложение 3.14
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций. ОК 01, ОК 03, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 03 ОК 06	использовать прикладное программное обеспечение (текстовые редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технологию поиска информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44-42
в т.ч. в форме практической подготовки	44-42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	44-42
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1 Автоматизированное рабочее место		44/44	42/42	
Тема 1.1 Технические средства	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	1. Технические средства реализации информационных систем.			
	2. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК, и АРМ специалиста.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Базовое программное обеспечение	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	1. Современные операционные системы: основные возможности и отличия.			
	2. Влияние свойств ПК в предметной области применения АРМ специалиста, выбор ОС			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Программное обеспечение прикладного характера	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	1. Программное обеспечение прикладного характера.			
	2. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.			
	3. Установка, конфигурирование, и модернизация прикладного программного обеспечения.			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Программный сервис ПК				
Тема 2.1 Работа с файлами и накопителями информации	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Сервисные программы для работы с файлами.			
	2. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами			
	3. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках.			
	4. Устройства оптического			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Работа с файлами			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Подключение к локальным и глобальным сетям	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Компьютерные сети.			
	2. Обмен информацией между компьютерами по сети.			
	3. Глобальная сеть Internet.			
	4. Технология подключения к сети			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	2. Обмен информацией по локальной сети			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Защита файлов и управление доступом к ним	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Защита информации.			
	2. Несанкционированный доступ.			
	3. Антивирусная программа. Работа с антивирусной программой			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	3. Защита информации			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3.Технология сбора информации				
Тема 3.1	Содержание учебного материала			OK 01

Классификация типов информации	1. Информация и формы ее представления.			OK 03 OK 06
	2. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	2	3	4	5
Тема 3.2 Поиск информации	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Программы для поиска файлов.			
	2. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Ввод информации с различных носителей и устройств	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера.			
	2. Сканеры.			
	3. Сканирование текстовых и графических материалов.			
	4. Распознавание сканированных текстов.			
	5. Ввод информации с внешних компьютерных носителей.			
	6. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.			
	7. Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК.			
	8. Устройства промышленного ввода/вывода.			
	9. Оборудование для встраиваемых систем.			
	10. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	4. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.			
	5. Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4.Технология обработки и преобразования информации				
Тема 4.1 Перевод текстов	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Программы – переводчики: понятие и назначение, виды.			
	2. Технология перевода.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Работа с программами – переводчиками			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Профессиональное использование MS Office.			
	2. Основное назначение, возможности, области применения			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Профессиональная работа с MS Word			
	2. Профессиональная работа с MS Excel			
	3. Профессиональная работа с MS Access			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Использование графических редакторов при создании чертежей.			
	2. Оформление документации по профилю специальности			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. 1Создание чертежа в AutoCAD			
	2. Создание чертежа в AutoCAD по профилю специальности			
	3. Окончательное оформление чертежа			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5 Представление информации				

Тема 5.1 Печать документов	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Печать документов.			
	2. Принтеры и плоттеры: назначение, характеристики.			
	3. Достоинства и недостатки.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Вывод документов на печать			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2 Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Типы устройств для аудио и видео отображения.			
	2. Форматы данных технология отображения.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	2	3	4	5
Тема 5.3 Использование Internet и его служб	Содержание учебного материала			OK 01 OK 03 OK 06
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Коллективная деятельность в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		44/44	42/42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: ОИЦ «Академия», 2021.
2. 2 Мельников В.П. Информационная безопасность – М.: ООО «КноРус», 2018.
3. 3 Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика – М.: ОИЦ «Академия», 2021.
4. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С.Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.
5. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие / Ю. В. Свириденко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4230-0.
6. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4.
7. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9.
8. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6.
9. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.
10. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9.
11. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.
12. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник. составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469424> (дата обращения: 12.05.2021)

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472793> (дата обращения: 12.05.2021)
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11854-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472822> (дата обращения: 12.05.2021)
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470353> (дата обращения: 12.05.2021)
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469425> (дата обращения: 12.05.2021)
6. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. – Саратов : Профобразование, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-4488-0339-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/86070> (дата обращения 12.05.2021)
7. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. – Саратов : Профобразование, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-1113-5. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104886> (дата обращения 12.05.2021)
8. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/97411> (дата обращения 12.05.2021)
9. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С.Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691> (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие / Ю. В. Свириденко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4230-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148306> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148289> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник. составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технология поиска информации.	Знает основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технология поиска информации.	Тестирование Устный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	Умеет использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 3.15
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального 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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Определять этапы решения задачи;	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Составлять план действия;	Структуру плана для решения задач;
	Определять необходимые ресурсы;	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	Реализовывать составленный план;	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Определять необходимые источники информации;	Приемы структурирования информации;

	Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	Оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Применять современную научную профессиональную терминологию;	Современная научная и профессиональная терминология;
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Особенности социального и культурного контекста;
		Правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-32

в т.ч. в форме практической подготовки	32-32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	32-32
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы гражданского права РФ				
Тема 1.1. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ	Содержание	32/32	32/32	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Содержание дисциплины и ее задачи.			
	2. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.			
	3. Общие положения об объектах и субъектах гражданского права.			
	4. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки.			
	5. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности.			
	6. Лицензирование производственной деятельности			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Общее положение о гражданском (предпринимательском) договоре	Содержание			OK 01
	1. Понятие, значение и содержание договора.			OK 02
				OK 03
	2. Классификация договоров.			OK 05
				OK 06
	3. Заключение договора.			
	4. Основания для изменения и расторжения договора.			
	5. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	Содержание			OK 01
	1. Общие положения договора аренды: договор проката, аренда транспортных средств, зданий и сооружений, предприятий и финансовая аренда.			OK 02
				OK 03
				OK 05
	2. Общие положения договора подряда: договоры бытового,			OK 06

	строительного подряда, подряд на выполнение проектных и изыскательских работ, подрядные работы для государственных нужд.			
	3. Транспортные договоры: договоры перевозки грузов, перевозки пассажиров и договор транспортной экспедиции.			
	4. Кредитные и расчетные обязательства: договор займа, кредитный договор, факторинг (договор под уступку денежного требования), договоры банковского вклада и банковского счета, расчетные обязательства.			
	5. Договор поручения.			
	6. Договор возмездного оказания услуг			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 1 «Составление договоров по отдельным видам обязательств в гражданском праве»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности				
Тема 2.1. Нормативные акты и нормативные документы	Содержание			ОК 01
	1. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ.			ОК 02
	2. Гражданско-процессуальный кодекс РФ.			ОК 03
	3. ФЗ «Об охране окружающей среды».			ОК 05
	4. ФЗ «О пожарной безопасности».			ОК 06
	5. ФЗ «О техническом регулировании».			
	6. Закон РФ «О защите прав потребителей»			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. Государственная и общественная защита прав потребителей	Содержание			OK 01
				OK 02
	1. Право потребителя на получение информации о товаре, работах и услугах.			OK 03
				OK 05
	2. Ответственность за непредоставление потребителю необходимой информации о товаре, работах и услугах.			OK 06
	3. Нормы о защите прав потребителей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 2 «Удовлетворение требований потребителей в добровольном и судебном порядке»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений				
Тема 3.1. Трудовое право, занятость и трудоустройство	Содержание			OK 01
	1. Трудовое право - как отрасль российского права.			OK 02
	2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства			OK 03
				OK 05
				OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Трудовой договор	Содержание			OK 01
	1. Понятие, стороны, содержание и виды трудового договора. Заключение трудового договора.			OK 02
				OK 03
				OK 05
				OK 06

	2. Основания для изменения и прекращения трудового договора			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 3 «Основания прекращения трудового договора»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха	Содержание			ОК 01
	1. Понятие рабочего времени, его виды и режимы.			ОК 02
	2. Понятие времени отдыха, его виды			ОК 03
				ОК 05
				ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание			ОК 01
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.			ОК 02
	Способы обеспечения дисциплины труда.			ОК 03
				ОК 05
				ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Основы административного права				
Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание			ОК 01
	1. Сущность, предмет и метод административного права.			ОК 02
	2. Понятие и признаки административной ответственности (правонарушения).			ОК 03
	3. Состав административного правонарушения.			ОК 05
	4. Административная ответственность в области дорожного движения			ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 4 «Составление искового заявления о возмещении ущерба, причиненного ДТП»			
Промежуточная аттестация				

Bcero:	32/32	32/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», 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. Тузов Д.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Форум: ИНФРА - М, 2020.
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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. СПС «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Российская сеть центров правовой информации «Кодекс» (<http://www.kodeks.ru>)
3. СПС «Гарант» (<http://www.garant.ru>)
4. Государственная система распространения правовых актов(<http://pravo.msk.rsnet.ru>)
5. Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru)
6. Документооборот и делопроизводство. Системы электронного документооборота (СЭД) (www.doc-online.ru www.erp-online.ru)
7. Журнал «Делопроизводство и документооборот на предприятии» (www.delo-press.ru/documents-it/index.html)
8. Журнал «Кадровая служба и управление персоналом предприятия» (www.delo-press.ru/magazines/staff)
9. «Все о праве». Информационно-образовательный информационный портал (<http://allpravo.ru/library>)
10. Права человека в России (<http://www.hro.org/>)
11. Предпринимательское право. Портал правовой поддержки предпринимательской деятельности (<http://www.businesspravo.ru/>)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция РФ.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс РФ.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
5. Трудовой кодекс РФ.

6. Закон Российской Федерации от 19.04.1991г. № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации»
7. Басаков М. И. Трудовое право: конспект лекций. - Р. н/Д: Феникс, 2020
8. Казанцев В.И. Трудовое право: /учебник для студ.: СПО. – М.:Изд.центр «Академия», 2021.
9. Миронов А.Н. Административное право: учебник. Для студ. сред. проф. учеб. Заведений. – М.: ИД «ФОРУМ», 2021
10. Российское предпринимательское право: учебник/ Д.Г. Алексеева, Л.В. Андреева, И.В. Ершова. – М.: ТК Велби, изд. Проспект, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Виды и формы технической и отчетной документации, Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, Методы работы в профессиональной и смежных сферах, Структуру плана для решения задач, Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, Приемы структурирования информации, Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации,	Тестирование: «5» - 90 – 100% правильных ответов; «4» - 80-89% правильных ответов; «3» - 70-80% правильных ответов; «2» - 69% и менее правильных ответов; Устный ответ: «5» - верное толкование норм права, точное определение основных понятий, обоснование ответа ссылкой на нормативно-правовой акт, применение знаний в новой ситуации, установление связей с изучаемым и ранее изученным материалом; «4» - ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, если допущена одна ошибка или не более двух недочётов, исправленных самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя;	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.

Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств, Содержание актуальной нормативно-правовой документации, Современная научная и профессиональная терминология, Возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности, Особенности социального и культурного контекста, Правила оформления документов и построения устных сообщений, Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, Значимость профессиональной деятельности по специальности, Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, Основные программные продукты	«3» ставится, если обучающийся правильно понимает с, но при ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов дисциплины, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, испытывает затруднения в применении знаний, отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки; Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.	

Участие в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения, Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, Определять этапы решения задачи, Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы, Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, Реализовывать составленный план, Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), Определять задачи для поиска информации, Определять необходимые источники информации, Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, Выделять наиболее значимое в перечне информации, Оценивать практическую значимость результатов поиска, Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, Определять актуальность нормативно-правовой	Практическая работа: "5" - практическая работа выполнена в полном объеме, обеспечивающем верное решение задач и сформулированных выводов, при выполнении заданий есть ссылки на нормы права с указанием статей нормативно-правового акта, соблюдались требования безопасности труда, в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, схемы; "4" - выполнение практической работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но были допущены недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы; "3" - результат выполненной части практической работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но при решении задач и практических заданий были допущены ошибки; "2" - результаты выполнения практической работы не позволяют сделать правильный вывод, задачи решены неверно, нет ссылок на статьи НПА, не соблюдались требования техники безопасности. Доклад, сообщение (презентация): «5» – содержание соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с требованиями написания и оформления; имеет чёткую композицию и структуру; в тексте отсутствуют логические нарушения в	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ; Оценка решений задач при выполнении практических работ; Защита сообщений (презентаций).

документации в профессиональной деятельности, Применять современную научную профессиональную терминологию, Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, Описывать значимость своей специальности, Применять стандарты антикоррупционного поведения Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	представлении материала; корректно оформлены и в полном объеме представлен список использованной литературы; представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; «4» – содержание соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с общими требованиями, но есть погрешности в техническом оформлении; имеет четкую композицию и структуру; в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объеме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; «3» – содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; в целом оформлено в соответствии с общими требованиями, но есть погрешности в техническом оформлении; в тексте есть логические нарушения в представлении материала; есть ошибки в оформлении списка используемой литературы; в целом сообщение представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; «2» – содержание сообщения соответствует заявленной в названии	

	тематике; отмечены нарушения общих требований написания сообщения; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; есть ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непроработанный текст другого автора.	

Приложение 3.16
к ПОП-П по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Охрана труда

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального 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 05, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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 07	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	пути обеспечения ресурсосбережения;
	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
ОК 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-46
в т.ч. в форме практической подготовки	36-46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	36-46
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		36/36	46/46	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы.			
	Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека.			
	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.			
	Контролирование санитарно-гигиенических условий труда.			
	Меры безопасности при работе с вредными веществами.			
	Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность, герметичные системы, статическое электричество.			
Тема 1.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	1. Механизация производственных процессов, дистанционное управление.			
	2. Защита от источников тепловых излучений.			
	3. Средства личной гигиены.			
	4. Устройство эффективной вентиляции и отопления.			

	5. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия.			
	6. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации			
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности				
Тема 2.1. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	1. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности: микроклимат на рабочем месте и производственное освещение.			
	2. Требования к территориям, местам хранения автомобилей.			
	3. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям			
	В том числе практических занятий:			
	Практическая работа 1 «Определение параметров микроклимата на рабочем месте»			
Тема 2.2. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	1. Общие требования к безопасности.			
	2. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.			
	3. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей.			
	4. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозионных работ и работ по обработке металла и дерева.			
	5. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.			
	6. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей			
Тема 2.3.	Содержание			ОК 05

Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин	1. Классификация грузов по степени опасности.			ОК 07 ОК 08
	2. Маркировка опасных грузов.			
	3. Требования к подвижному составу, перевозящему грузы.			
	4. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.			
	Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы.			
	5. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов.			
	6. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов			
	7. Техническое освидетельствование грузоподъёмных машин			
	8. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц.			
	9. Периодичность проверки знаний			
Тема 2.4 Электробезопасность автотранспортных предприятий. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	1. Действие электрического тока на организм человека.			
	2. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.			
	3. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.			
	4. Защита от опасного воздействия статического электричества.			
	5. Устройства заземления.			
	6. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей.			
	7. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности.			
	8. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях.			
	9. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности.			
	10. Задачи пожарной профилактики.			

	11. Организация пожарной охраны.			
	12. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре.			
	В том числе практических занятий:			
	Практическая работа 2 «Соблюдение требований пожарной безопасности, средств и методов тушения пожаров»			ОК 05 ОК 07 ОК 08
Тема 2.6 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	1. Виды несчастных случаев на производстве.			
	2. Несчастные случаи, подлежащие расследованию.			
	3. Порядок действий работодателя, во время расследования несчастного случая.			
	4. Сроки расследования несчастного случая на производстве.			
	В том числе практических занятий:			
	Практическая работа 3 «Расследование несчастного случая на производстве»			ОК 05 ОК 07 ОК 08
Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии				
Тема 3.1. Трудовой договор особенности и содержание	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	Общие понятия о праве, трудовом праве.			
	Иерархия нормативно-правовых актов в области охраны труда.			
	Конституция РФ и охрана труда.			
	Трудовой Кодекс РФ и иные нормативно-правовые акты.			
	Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ, местного самоуправления в области охраны труда.			
Тема 3.2.	Содержание			ОК 05

Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта	1. Система управления охраной труда на автомобильном транспорте.			ОК 07 ОК 08
	2. Основные функции и задачи, обеспечивающие безопасность труда.			
	3. Организация службы охраны труда.			
	4. Права и обязанности должностных лиц. Профессиональный отбор и обучение работающих правилам охраны труда на автомобильном транспорте.			
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта				
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Содержание			ОК 05 ОК 07 ОК 08
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем.			
	Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ.			
	Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы.			
	Ответственность за загрязнения окружающей среды.			
	Методы очистки и контроля сточных вод с территории предприятия автомобильного транспорта .			
	Снижение внешнего шума автомобиля.			
	Требования к качеству питьевой воды.			
	Предельно допустимые выбросы (сбросы) и временно согласованные выбросы (сбросы) – методы определения и контроля			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет				
Всего		36/36	46/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охраны труда», 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

1.2. 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. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс РФ;
3. Правила по охране труда на автомобильном транспорте (Приказ Минтруда России от 09.12.2020 п 871н);
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. N 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»;

3.2.2. Основные электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];
2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]
3. Электронный ресурс. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru>
4. Электронный ресурс. ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал.
<http://www.garant.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Девисилов В. А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2013 — 448 с.: ил. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; Правила безопасности при производстве работ	Обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; Демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ	Различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий,
Проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; Использовать кобиозащитную технику; Принимать меры для исключения производственного травматизма; Применять средства индивидуальной защиты; Применять безопасные методы выполнения работ	Обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; Демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники; Своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, – Грамотно применяет средства индивидуальной защиты; – Выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 07	Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.

	соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68-68
в т.ч. в форме практической подготовки	68-68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	68-68
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП	
Тема 1 Чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала			ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.			
	2. Чрезвычайные ситуации военного времени			
	3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций			
	4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).			
	5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях			
	6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время			
	7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).			
	8. Гражданская оборона			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Классификация ЧС по масштабам распространения			
	2. Классификация ЧС по источникам распространения			
	3. Характеристика ядерного оружия			
	4. Характеристика химического и биологического оружия			
	5. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2 Основы военной службы	Содержание учебного материала			ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Особенности военной службы. Воинская обязанность			
	2. Военнослужащий – защитник своего Отечества.			
	3. Символы воинской чести.			
	4. Боевые традиции Вооруженных Сил России.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества			
	2. Основы военной службы			
	3. Правовые основы военной службы			
	4. Уставы Вооруженных Сил РФ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3 Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала			ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Оказание первой помощи пострадавшим.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	10. Отработка навыков оказания первой помощи при кровотечении			
	11. Отработка навыков оказания первой помощи при переломах			
	12. Отработка навыков оказания первой помощи при ожогах и обморожениях			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация зачет				
Всего:		68/68	68/68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 12.05.2021)

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 249 с. – (Серия : Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. (дата обращения: 12.05.2021)

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9964-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453164> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03180-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470907> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие / А.А. Кошелев. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4891-3.

7. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

8. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93574.html>.

2. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492.html>.

3. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко. — Саратов : Профобразование, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0374-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87270>

4. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469913> (дата обращения: 06.05.2021).

5. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469909> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469911> (дата обращения: 12.05.2021)

9. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469496> (дата обращения: 12.05.2021)

10. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/93574.html>. (дата обращения: 12.05.2021)

11. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/100492.html>. (дата обращения: 12.05.2021)

12. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко. – Саратов : Профобразование, 2019. – 198 с. – ISBN 978-5-4488-0374-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87270> (дата обращения: 12.05.2021)

13. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие / А.А. Кошелев. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4891-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126948> (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148144> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-	Знает: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	Тестирование, выполнение проекта;

учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения.	Умеет: Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273; - Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года». - ФГОС СПО по специальности;

Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 6 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагоги дополнительного образования, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
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	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14

Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 18
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом и регионом	ЛР 19
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 20
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 22
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 23
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	

Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР 24
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 25
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 26
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 27

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин
и планируемых личностных результатов в ходе реализации
образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля		Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01.	Основы философии	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОГСЭ.02.	История	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОГСЭ.03.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОГСЭ.04.	Физическая культура	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОГСЭ.05.	Психология общения	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ЕН.01.	Математика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ЕН.02.	Информатика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.01.	Инженерная графика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.02.	Техническая механика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.03.	Электротехника и электроника	ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР16
ОП.04.	Материаловедение	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.05.	Метрология и стандартизация	
ОП.06.	Структура транспортной системы	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.07.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.08.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.09.	Охрана труда	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности	
ПМ	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	

УП.01.	Учебная практика	
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов их составных частей	
МДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ЛР13, ЛР18, ЛР19
МДК.02.03	Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ЛР13, ЛР18, ЛР19
МДК 02.04	Ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ЛР13, ЛР18, ЛР19
УП.02.	Учебная практика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ПП.02.	Производственная практика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов	ЛР13, ЛР18, ЛР19
МДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организации	ЛР13, ЛР18, ЛР19
УП.03.	Учебная практика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ЛР13, ЛР18, ЛР19
МДК 06.01	Специальные технологии	ЛР13, ЛР18, ЛР19
УП.06.	Учебная практика	
ПП.06.	Производственная практика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
ПДП.00	Преддипломная практика	ЛР13, ЛР18, ЛР19
Вариативная часть образовательной программы		ЛР13, ЛР18, ЛР19
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация включающая демонстрационный экзамен	ЛР13, ЛР18, ЛР19

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных 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 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся в контексте реализации образовательной программы.

3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требования ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, преподавателя-организатора ОБЖ, социального педагога, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.3.1. Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);
- для работы социологических служб (кабинет социального педагога);
- объекты социокультурной среды (музеи, библиотека, культурно-досуговые центры и другие);
- спортивные сооружения (спортзал и площадки, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарём, тренажерный зал).

3.3.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.
- Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).
- Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.
- Объектом контроля выступает годовой план и отчет по программе. Предметом контроля выступают воспитательные события согласно календарному плану (Приложение 2).

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(УГПС 23.00.00

Техника

технологии

наземного

транспорта) по

образовательной

программе

среднего

профессиональног

о образования по

профессии/

специальности

23.02.04

«Техническая

эксплуатация

подъёмно-

транспортных,

строительных,

дорожных машин

и оборудования»

на период
2023/2024
учебный год.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий)

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
АВГУСТ					
25	ЦМК руководителей групп	Руководители групп	309	Зам. директора по ВР	ЛР 1-31
29	Родительское собрание с родителями и законными представителями обучающихся нового набора вселяющихся в общежитие	Родители обучающихся, преподаватели, обучающиеся 1-4 курс	309	Директор, зам. директора по ВР, зав. общежитием, зав. кафедрами	ЛР 1-12
31	Совещание: подготовка и проверка учебной документации, учебных мастерских к началу учебного года	преподаватели	Учебный корпус учебно-производственная база	Зам. директора по производственному обучению, мастера по производственному обучению	ЛР 1-31
СЕНТЯБРЬ					
1	Праздник «День	Обучающиеся	Прилегающая	Начальник ВО,	ЛР 1-12

	знаний» Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности»	1-4 курс	территория к учебному корпусу, учебные аудитории	классные руководители (кураторы) групп, педагог- организатор	
3	День солидарности в борьбе с терроризмом, День окончания Второй мировой войны	Обучающиеся 1 курс	Прилегающая территория к учебному корпусу	Начальник ВО, педагог- организатор, руководители групп,	ЛР 1-12
4	Торжественная линейка с поднятием флага РФ и исполнением государственного гимна	Обучающиеся 1-4 курс	Прилегающая территория к учебному корпусу	Начальник ВО, педагог- организатор, руководители групп,	ЛР1-!2
4	Классный час «Разговоры о важном»	Обучающиеся 1-4 курс	Учебный корпус по ауд.	Начальник ВО, педагог- организатор, руководители групп,	ЛР1-!2
7	Классный час: знакомство с локальными нормативными актами и документами по организации учебного процесса: - на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; - на 2 и 3 курсах «Особенности проведения практического обучения»; - на 4 и 5 курсах «Организация государственной итоговой аттестации по специальности»	Обучающиеся 1-4 х курсов	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп, зав. кафедрами	ЛР 1-12
1- 30	Месячник безопасности правовых знаний: тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, самовольных уходов несовершеннолетних.	Обучающиеся 1-4 курс	Учебный корпус по ауд.	Начальник ВО, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, педагог- организатор, педагог-психолог	ЛР 10, 16, 31

8	Адаптационный курс для первокурсников, в том числе проживающих в общежитии	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус, студенческое общежитие	Начальник ВО, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, руководители групп, зав. кафедрами	ЛР 1-12, 31
9	Родительские собрания по учебным группам: - 1,2,3(за исключением выпускных групп) курсы; - 3 (выпускные), 4 курсы	Родители обучающихся	Учебный корпус по ауд.	Зам. директора по ВР, начальник ВО, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, педагог-организатор	ЛР 1-12, 31
4-11	Выявление обучающихся, относящихся к категории малоимущих, инвалидов формирование приказа о назначении социальной стипендии; детей-сирот и лиц из числа детей сирот, формирование приказа о постановке на полное гособеспечение	Обучающиеся 1-4 курс	Учебный корпус	Зав. общежитием, социальный педагог,	ЛР 1-12, 16, 25, 31
13	Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, формирование личных дел	дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа	Учебный корпус	Начальник ВО, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, педагог-организатор, педагог-психолог	ЛР 1-12, 16, 25, 31
1р. в месяц	Заседание Студенческого совета самоуправления	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	педагог-организатор	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Обучающиеся 1-2 курсы	Учебный корпус	Преподаватели истории, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
23	Введение в профессию (специальность). Экскурсии на предприятия города.	Обучающиеся 1 курсов	Предприятия города-героя Волгограда	Заместитель директора производственному обучению, мастера производственного обучения	ЛР 17, 21

По графика	Консультационный день для индивидуальной работы с обучающимися	Обучающиеся 1-4 курсы	Учебный корпус, Кабинет психолога и социального-педагога	Специалисты социально-психологической службы	ЛР 1-12
18-23	Неделя безопасности дорожного движения: - Викторина «Знаю и соблюдаю» - Встреча с сотрудником ГИБДД г. Волгограда «Я езжу по правилам» - Акция «Мы должны уважать дорогу, чтобы дорога уважала нас!»	Обучающиеся 1-2 курсы 3-4 курсы 1-4 курсы	Учебные корпуса	Классные руководители (кураторы) групп, социальный педагог, педагог-организатор ОБЖ, мастер производственного обучения Агарков Е. М..	ЛР 1- 9
27	Всемирный день туризма. Осенняя спартакиада «О спорт, ты мир!»	Обучающиеся 1-х курсов	Спортивная площадка	Начальник ВО, преподаватели физической культуры, актив студенческого совета	ЛР 1-12
1р. в мес	Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений	Обучающиеся, преподаватели	Учебный корпус	Студсовет, начальник ВО, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, педагог-психолог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
по графика	Организация самообслуживания в колледже и общежитии: дежурство в учебном корпусе, дежурство в общежитии; санитарная уборка закрепленных территорий, помещений учебного корпуса, общежития	Обучающиеся 1-4 курсы	Учебный корпус, студенческое общежитие, учебно-производственная база с прилегающим и территориями	Классные руководители (кураторы) групп, зав.кафедрами	ЛР 1-12
По графику	Работа предметных кружков и спортивных секций	Обучающиеся 1-4 курсы	Учебный корпус, спортивные и тренажёрный залы	Руководители кружков и секций	ЛР 1-20
По плану	Деловая игра «Умеем ли мы общаться?»	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус, Кабинет педагога-психолога	Педагог-психолог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-12
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей	Обучающиеся 1 и 4 курсов	Учебный корпус, учебно-производственная база	Старший методист, мастера производственного обучения	ЛР 13-16

1	День учителя Праздничный концерт, посвященный Дню учителя	Обучающиеся 1 и 4 курсов	Учебный корпус, учебно- производстве нная база	Начальник ВО, педагог- организатор, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 25, 31
3	Мастер-классы «Введение в профессию»	Обучающиеся 1-4 курсы	Город-герой Волгоград	Классные руководители (кураторы) групп, социальный педагог	ЛР 1-12, 16, 25, 31
4	Конкурс стенгазет «Горжусь своей профессией», «Моя профессия - лучшая»	Обучающиеся 1,3(выпускные ,4,курсов	Учебный корпус	Социальный педагог, руководители групп	ЛР 1-13, 15, 17
По план у	Лекция для обучающихся на тему: «Участие родителей в семейной профилактике негативных проявлений среди детей и подростков»	Обучающиеся 1-2 курсы	Учебный корпус	Социальный педагог, педагог- психолог	ЛР 1-13, 31
17	Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика употребления снюса»	Обучающиеся 2-3 курсы	Учебный корпус	Педагог-психолог, социальный педагог, врач- нарколог	ЛР 1-13, 16, 31
18	Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика табакокурения (сигареты, в т.ч. кальян, веселящий газ, спайсовые группы)»	Обучающиеся 1,4 курсы	Учебный корпус	Педагог-психолог, социальный педагог, врач- нарколог	ЛР 1-13, 16, 31
23- 27	Неделя безопасности в сети Интернет: - Классные часы «День интернета»; - Всероссийский Урок безопасности в сети интернет.	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	Классные руководители (кураторы) групп, педагог- организатор	ЛР 1-13, 16, 17
27	Круглый стол с работодателями «Требования к обучающимся при прохождении практики»	Обучающиеся 3,4 курсов	Актный зал	Зам. директора по ВР, заведующий практикой, мастера производственного обучения, заведующий учебно- производственным и мастерскими	ЛР 1-13, 16-19
По гра фи ку	Проведение социально- психологического тестирования	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус по ауд.	Педагог психолог, социальный педагог	ЛР 1-13
По план у	Экскурсии: - в музеи г. Волгограда	Обучающиеся 1-2 курс	Городской музей,	Руководители групп Зам. Директора по	ЛР 1-13, 19, 21

		3,4 курс	Предприятия города	производственному обучению, заведующий учебно-производственным и мастерскими	
30	День памяти жертв политических репрессий. - Тематическая выставка литературы «Жертвам ГУЛАГа посвящается» - Час истории «Наказание без преступления» - Тематические уроки истории «Жертвы политических репрессий»	Обучающиеся 1-4 курсов		Заместитель директора по ЭиИ, зав.кафедрами, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13
НОЯБРЬ					
2	Лекция для обучающихся на тему: «Манипулирование в вопросах и ответах»	Обучающиеся 1 курсов	Учебный корпус ауд. 309	Педагог-психолог	ЛР 1-13, 25, 31
3	Сдача норм ГТО	Обучающиеся 1-2 курсов	Центр тестирования г. Волгоград	Преподаватели физического воспитания	ЛР 31
4	День народного единства Тематические классные часы	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп, педагог-организатор	ЛР 1-13, 31
14	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 29
15	Акция посвященная «Международному дню слепых»	Обучающиеся 1-4 курсов		Студенческий совет, социальный педагог, педагог-организатор	ЛР 1-13, 16, 31
17	Фестиваль студенческого творчества «Имеющий таланты – Поделись!»	Обучающиеся 1-2 курсы	Актный зал	Классные руководители (кураторы) групп, педагог-организатор	ЛР 1-13
20	Международный день толерантности. Неделя толерантности	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 31
22	Лекция для обучающихся на тему: «Правовая	Обучающиеся 1-2 курсы	Учебный корпус по ауд.	Социальный педагог, уполномоченный	ЛР 1-15, 16

	ответственность несовершеннолетних»; «Всероссийский день правовой помощи детям»			по правам ребёнка	
23	Акция День отказа от курения	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	Социальный педагог, студсовет, волонтеры	ЛР 1-13, 25
24	Информационный час, посвященный Дню прав ребенка (Конвенция о правах ребенка)	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус	Классные руководители (кураторы) групп, социальный педагог	ЛР 1-15, 16
27-30	«Неделя правовых знаний» - Лекция для обучающихся на тему: - «Межнациональное согласие и гармонизация межэтнических отношений» - «Профилактика вовлечения обучающихся в деструктивные организации, массовые драки» - Конкурс социальных плакатов приуроченных к неделе профилактики «Неделя правовых знаний»	Обучающиеся 1-4 курсов 1-2 курсов 1-2 курсов	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп, социальный педагог Педагог-психолог Социальный педагог	ЛР 1-13
27	Праздничное мероприятие: День матери	Обучающиеся 1-4 курсов	Официальный сайт колледжа,	Педагог-организатор, кураторы	ЛР 1-13, 16, 18, 19
28	День Государственного герба Российской Федерации	Обучающиеся, преподаватели	Учебный корпус	Начальник ВО, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители (кураторы) групп, зав.кафедрой	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
29	Собрание студентов 3,4, курса для проведения инструктажа по требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности при прохождении производственной практики	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебный корпус	Зам. директора по ВР, зав.кафедрами, студсовет	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 33, 31
ДЕКАБРЬ					
1	Конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус, фойе	Социальный педагог, классные руководители	ЛР 1-13, 30, 31

	выбираем жизнь» (посвященный Всемирному Дню борьбы со СПИДом)			(кураторы) групп	
3	«Да здравствует жизнь!», посвященный ЗОЖ (конкурс агитбригад групп)	Обучающиеся 1 -4 куров	Учебный корпус	Социальный педагог, педагог- психолог, педагог- организатор	ЛР 1-13, 30, 31
По граф ику	Умей сказать «нет»! цикл психологических бесед-тренингов по профилактике зависимостей	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус по ауд	Педагог-психолог	ЛР 1-13, 30, 31
4	Уроки мужества День неизвестного солдата. Возложение цветов к памятникам погибших	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд, городской парк культуры и отдыха Аллея Героев, памятные места и воинские захоронения г. Волгограда	Классные руководители (кураторы) групп, актив группы, студенческий совет	ЛР 1-13, 16, 25
7	Уроки доброты День добровольца (волонтера)	Обучающиеся 1 курсов	Учебный корпус по ауд	Педагог- организатор, студенческий совет	ЛР 1-13, 16, 31
По граф ику	Психологический тренинг «Репетиция семейной жизни»	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Педагог-психолог	ЛР 1-13
9	Тематический классный час: «День Героев Отечества»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Преподаватель – организатор ОБЖ, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16
11	Единый урок «Права человека» приуроченный к Всемирному дню прав человека	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп, уполномоченный по правам ребёнка, представители правоохранительн ых органов, преподаватели истории и обществознания	ЛР 1-13, 16, 31
12	День Конституции Российской Федерации	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус по ауд	Преподаватели БЖД, педагог- организатор, классные руководители (кураторы) .	ЛР 1-13, 16

14	Встреча с инспектором ПДН «Знай и соблюдай»	Обучающиеся 1 курса	Учебный корпус по ауд	Социальный педагог, инспектор ПДН	ЛР 1-13, 16
19	Социальные инициативы обучающихся и мероприятий по социальному взаимодействию: «Подари чудо» - новогодняя благотворительная акция	Обучающиеся 1-4 курсов		Социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, студсовет	ЛР 1-13, 16
26	Концерт «Новый год полон чудес»	Обучающиеся 1-4 курсов	актовый зал	Педагог-организатор, классные руководители (кураторы) групп, студенческий совет	ЛР 1-13, 16
29	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по аудиториям	Преподаватели истории и БЖД, педагог-организатор	ЛР 1-13, 16
ЯНВАРЬ					
1	Новый год	Обучающиеся 1-4 курсов	Рекреации учебного корпуса и студенческого общежития	Педагог-организатор, классные руководители (кураторы) групп, студенческий совет	ЛР 1-13, 16
8	Лекция для обучающихся на тему: «Социальные сети, интернет безопасность»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп, преподаватели дисциплин	ЛР 1-13, 16
11	Классные часы, посвященные проблемам экологии, в том числе о раздельном сборе мусора	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 17, 29
15-20	Неделя профилактики интернет-зависимости «OFF LINE» - Урок безопасности («Интернет-безопасность»); - Акция «Всемирный день без интернета»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд, спортивный и тренажёрный залы	Педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, руководитель физического воспитания, преподаватели	ЛР 1-13, 16, 19
25	Татьянин день (праздник студентов) Конкурсно-развлекательная	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	Педагог-организатор	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31

	программа, посвященная Дню российского студенчества				
27	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. - День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
30	Выпуск газет «Битва под Сталинградом»	Обучающиеся 1и 2 куров	Учебный корпус фойе	Преподаватели истории, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
31	Работа с Социальными партнерами: поиск новых баз практик, заключение договоров по организации и проведению практик	Обучающиеся 1-4 курс	г. Волгоград	Зам. Директора по производственному обучению	ЛР 1-13, 16-21
ФЕВРАЛЬ					
1.	Месячник оборонно-массовой и гражданско-патриотической работы «Несокрушимая и легендарная». Уроки мужества в группах 1-4-х курсов	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд., читальный зал библиотеки, памятные места и места воинских захоронений	Начальник ВО, классные руководители (кураторы) групп, педагог-организатор, руководители физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1-13, 16, 29
2.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Круглый стол «Они отстояли Родину»	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус	Педагог-организатор ОБЖ, преподаватели истории	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
3.	Акция волонтерского отряда «Всемирная дата борьбы против рака»	Обучающиеся 1-4 курс	Учебный корпус по ауд.	Педагог-организатор, социальный педагог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
4.	День русской науки	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	Зам. Директора по производственному обучению, преподаватели, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 22-25

5	Конкурс мультимедийных презентаций обучающихся по формированию и укреплению здоровья, пропаганде здорового образа жизни	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус, актовый зал	Социальный педагог, руководители физического воспитания	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
7	Лекторий «Здоровый образ жизни» совместно с городским наркодиспансером; - акция День отказа от курения; - конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд,	Педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
7	Классные часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, обсуждение вопросов семейных ценностей и традиций, о любви, верности и уважении мнения другого человека	Обучающиеся 1-4 курса	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
12	Урок мужества, посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд,	Педагог-организатор ОБЖ, классные руководители (кураторы) групп, преподаватели истории.	ЛР 1-12
14	Занимательная игра «Слово-дело великое». К Международному Дню родного языка	Обучающиеся 1 курсов	Учебный корпус, читальный зал библиотеки	Библиотекарь, преподаватели русского языка	ЛР 1-12
23	День защитников Отечества - Спортивно – развлекательная программа «Силушка богатырская»; - Праздничный концерт «От всей души»	Обучающиеся, преподаватели	Спортивный и актовый зал	Начальник ВО, педагог-организатор, руководитель физического воспитания	ЛР 1-12, 30
26	Тематический классный час, посвященный Международному дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом.	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	педагог-психолог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-12, 30

27	«Мой разум – основы поведения, а мое сердце – мой закон» – вечер встречи с инспектором ПДН	Обучающиеся 1-2 курс	Учебный корпус по ауд.	Социальный педагог, педагог-психолог, преподаватель права	ЛР 1-12
29	Праздник «Масленица».	Обучающиеся, преподаватели	Учебный корпус	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 1-12
МАРТ					
1.	Участие во Всероссийском уроке ОБЖ, приуроченном к празднованию Всемирного дня ГО	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебный корпус по ауд.	Педагог-организатор ОБЖ, преподаватели ОБЖ.	ЛР 30
4-9	Неделя профилактики психоактивных веществ «Независимое детство»: - Всемирный день борьбы с наркотиками и наркобизнесом». Акция «Сообща, где торгуют смертью» - Профилактические беседы с участием врача-нарколога «Мы выбираем здоровье!» - Лекция для обучающихся на тему: «Формирование зависимостей»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по телефонам служб	Социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп, педагог-психолог	ЛР 1-12, 30
7	Тематические классные часы на темы здорового образа жизни на темы: - «Здоровое питание», - «Значение сна», - дискуссии о правилах безопасности на дорогах, безопасности в быту	Обучающиеся 1-4 курса	Учебный корпус по ауд.	классные руководители (кураторы) групп, преподаватели физкультуры	ЛР 1-12, 30
8	Международный женский день - «А, ну-ка, девушки!»;- праздничный концерт «Вновь опять наступила весна!»	Обучающиеся 1-4 курс, преподаватели	Учебный корпус спортивный зал	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
12	Мастер-класс «Повышение эффективности дистанционных технологий»	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебный корпус	Преподаватели Четвертнов А.В., Крылова В.А., Гузенко Л.С., Мочалов Н.А.	ЛР 1-13, 14, 15

18	День воссоединения Крыма с Россией - тематические классные часы «Крым наш»; - Флэшмоб, посвященный воссоединению Крыма и России «Единая моя страна»; - виртуальные экскурсии по Крымскому полуострову	Обучающиеся 1-4 курс	Учебный корпус по ауд.	Руководители групп, социальный педагог, библиотекарь, педагог- организатор, преподаватели истории	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
20	Лекция для обучающихся на тему: «Негативные эмоциональные проявления»	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус по ауд.	Педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 1-12, 16, 19, 25, 31
22	Тематические классные часы «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда»	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Заведующий практикой, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-19, 21
По пла ну	Соревнования по теннису	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус спортивный зал	Руководитель физ.воспитания	ЛР 1-13, 30
28	Классный час «Социальные проблемы современной молодёжи» для обучающихся 1-2 х курсов.	Обучающиеся 1 курсов	Учебный корпус по ауд.	Социальный педагог, педагог- психолог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
29	Анкетирование обучающихся по вопросам здорового образа жизни и удовлетворённостью качеством обучения и условиями образовательного процесса	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
АПРЕЛЬ					
1	Конкурс шаржей: День смеха	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус, фойе	Педагог- организатор, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
По план у	Спортивно- оздоровительный праздник «Неделя здоровья»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус спортивный зал	Руководители физического воспитания	ЛР 1-13, 31
12	День космонавтики «Космос это мы»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп, преподаватель	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31

				астрономии	
По плану	Участие в региональных мероприятиях в соответствии с графиком мероприятий Совета директоров	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебный корпус, учебно-производственная база	Зам. директора по УиВР, мастера производственного обучения	ЛР 1-25, 31
По плану	Участие в городских мероприятиях: «День местного самоуправления»	Обучающиеся 1-4 курсов	Г. Волгоград	Социальный педагог, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
16	Беседа-тренинг «Особенности профессионального имиджа»	Обучающиеся выпускных групп	Учебный корпус	Педагог-психолог, зам.директора по производственному обучению и трудоустройству выпускников	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
18	Лекция на тему: «Риски подросткового возраста»	родители и законные представители	Учебный корпус	социальный педагог, педагог-психолог классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
19	Международный день солидарности молодежи акция «Если бы молодёжь всей земли...»	Обучающиеся 1-4 курсов	Г. Волгоград	Социальный педагог, педагог-организатор	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
24	Заключение договоров на организацию, проведение практики и дальнейшего трудоустройства выпускников	Преподаватели	Учебный корпус	Зам.директора по производственному обучению	ЛР 1-13, 16, 19, 21-25, 31
26	Международная дата памяти о чернойбыльской катастрофе «Выжженная земля» видеолекторий	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Педагог-организатор ОБЖ, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 29, 31
30	Тематический урок ОБЖ «День пожарной охраны» с посещением ПЧ г. Волгограда	Обучающиеся 1 курса	ПЧ г. Волгограда	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 29, 31
МАЙ					
1	Участие в городских праздничных мероприятиях «Праздник весны и труда»	Обучающиеся 1-4 курсов	Г. Волгоград	Педагог-организатор, студсовет, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
9	Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы. Дни памяти и примирения, посвященные погибшим во Второй мировой войне.	Обучающиеся 1-4 курсов	Г. Волгоград	Педагог-организатор, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31

13	Флэшмоб «С песней к Победе»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебный корпус	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
16	«Как заставить себя действовать?» – тренинговое занятие на преодоление страха.	Обучающиеся 1-4 курсов	кабинет психолога	Педагог-психолог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
20-24	Неделя, приуроченная к Международному дню семьи «Семья источник любви, уважения, солидарности»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
22	Тематический классный час «Избранник один на всю жизнь»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус	Преподаватели русского языка и культуры речи, библиотекарь	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
26	Тематический классный час «День российского предпринимательства»	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус по ауд.	Преподаватели ОПД, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 17, 19, 20
28	Акция, посвящённая Всемирному дню без табака смени сигарету на конфету.	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус	Социальный педагог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
29	Экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием области; посещение театральных спектаклей, концертов	Обучающиеся 1-2 курсов	Волгоградская область	классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
30	Сбор предварительных данных с выпускных групп о дальнейшем трудоустройстве, обучении в Вузах	Обучающиеся выпускных групп	Учебный корпус	Зам. директора по производственному обучению,	ЛР 1-12, 16, 19, 25, 31
По плану	Мероприятия, направленные на профилактику суицидального поведения, формирования позитивного отношения к жизни	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебный корпус кабинет психолога	Педагог-психолог	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей. Благотворительная акция «Дети - детям»	Обучающиеся 1-2 курсов	Центр помощи детям г. Волгоград	Педагог-организатор, студсовет, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31

				зав.кафедрами	
3	Спортивный праздник, посвященный Дню защиты детей	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус спортивная площадка	Руководители физвоспитания, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 30, 31
4	Акция. Всемирный день невинных детей – жертв агрессии.	Обучающиеся 1-3 курсов	Г. Волгоград	Социальный педагог, педагог-организатор	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
5	День эколога. «Экомарафон» по уборке прилегающей территории, ландшафтное озеленение	Обучающиеся 1-3 курсов	Прилегающие территории к учебным корпус	Начальник ВО, преподаватели экологии, классные руководители (кураторы) групп	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 29, 31
6	Пушкинский день России: - Книжно-иллюстративная выставка литературы «Отечество он славил и любил»; - Информационно-просветительская акция «С Днем рождения, Александр Сергеевич!»; - Квест для обучающихся «Загадки произведений А.С. Пушкина»	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебный корпус по ауд., читальный зал библиотеки	Библиотекарь Преподаватели литературы	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
12	День России. Участие в городских мероприятиях - акция «Флаги России»; - акция «Окна России» и др.	Обучающиеся 1-2 курсов	Г. Волгоград	Начальник ВО, педагог-организатор.	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
17	Встречи с представителями предприятий- партнеров «Ярмарка вакансий»	Обучающиеся выпускных групп	Учебный корпус	Зам. директора по производственному обучению, мастера по производственному обучению,	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
22	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны (1941г.). Минута молчания «Свеча памяти». Уборка воинских захоронений.	Обучающиеся 1-3 курсов	Г. Волгоград	Начальник ВО, педагог-организатор,	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31
27	День молодежи, участие в городских мероприятиях	Обучающиеся 1-4 курсов	Г. Волгоград	Начальник ВО, педагог-организатор, студсовет	ЛР 1-13, 16, 19, 25, 31

ИЮЛЬ					
5	Торжественное вручение дипломов выпускникам 2022 г. Праздничная программа «До свидания, выпускник!»	Выпускники, родители	Актальный зал	Зам. Директора по ВР, зав.кафедрой, руководители (кураторы) групп выпускных групп, студсовет	1-12
8	День семьи, любви и верности. Конкурс видеопрезентаций своей семьи «Моя семья моя опора»	Обучающиеся 1-3 курсов, родители	Он-лайн через официальную страничку ВК	Социальный педагог, педагог-организатор	ЛР 1-12, 31
По плану	Проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам по вопросам толерантности, нравственного выбора, предупреждения асоциальных проявлений	Родители, законные представители обучающихся	Кабинет педагога-психолога	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители (кураторы)	ЛР 1-12, 31

Приложение 5

к ОПОП-П по специальности

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

СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ /СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО
ПРОЕКТА)**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой

расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, 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 главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;
		ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;
		ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
		ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-

		транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ВД. 03 Организация работы первичных трудовых коллективов	ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
		ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;
		ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
		ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов;
		ПК 3.6. Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов;
		ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения;
		ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

ВД. 04 Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог (в том числе железнодорожного пути) и дорожных сооружений	ПМ. 04 Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог (в том числе железнодорожного пути) и дорожных сооружений	ПК 4.1. Совершенствовать типовые технологические процессы по содержанию и ремонту дорог (в том числе железнодорожного пути) путем внедрения новейших разработок в машиностроительной отрасли;
		ПК 4.2. Формировать комплексы машин для ведения работ текущего содержания и всех видов ремонта дорог (в том числе железнодорожного пути);
		ПК 4.3. Организовывать эффективное использование машин при выполнении технологических процессов по ремонту и содержанию дорог (в том числе железнодорожного пути);
		ПК 4.4. Обеспечивать безопасность работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		ПК 4.5. Принимать рациональное решение по выходу из нештатной ситуации во время производства работ, принимая всю ответственность за принятое решение на себя;
		ПК 4.6. Исполнять обязанности руководителя при ведении комплексно-механизированных работ.
ВД. 05 Организация работ по ремонту и производству запасных частей	ВД. 05 Организация работ по ремонту и производству запасных частей	ПК 5.1. Проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики;
		ПК 5.2. Выбирать, обосновывать и применять типовые технологические процессы ремонта машин и разрабатывать новые
		ПК 5.3. Выбирать современное технологическое оборудование для оснащения ремонтного производства;
		ПК 5.4. Разрабатывать технологические карты процессов ремонта деталей и сборочных единиц машин, с учетом результатов технической диагностики и дефектоскопии;
		ПК 5.5. Прогнозировать остаточный ресурс и уровень надежности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ВД. 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

3.1. Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности

—

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)

—

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)

—

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

—

Приложение 6
к ОПОП-П по специальности

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

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

государственное бюджетное учреждение Волгоградской области "Волгогрававтодор"

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский
технический колледж»**

2023 г.

Содержание

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И
КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ.....

Раздел 2. Планируемые результаты освоения

дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики

требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя	
	Выполнение работ по профессии рабочего 13970 Машинист передвижного компрессора	
§ 189. Машинист компрессорных установок (2-й разряд)		
Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 МПа (до 10 кгс/кв. см), с подачей до 5 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей. Пуск, регулирование и останов компрессоров. Наблюдение за работой компрессоров и вспомогательного оборудования. Смазывание и охлаждение трущихся частей механизмов компрессоров. Предупреждение и устранение неисправностей в работе компрессоров и контроль работы его предохранительных устройств. Обслуживание приводных двигателей. Заправка и откачка масла в расходные и аварийные баки. Участие в ремонте оборудования компрессорной станции.	ПК 5.1	
	ПК.5.2	
	ПК.5.3	

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Системное мышление	—	+	—	ОК 01, ОК 02
Планирование и организация деятельности	—	—	+	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Ориентация на результат	—	—	+	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Эффективная коммуникация	—	—	+	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
Открытость новому	—	—	+	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Инициативность	—	+	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Системное мышление	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации
КК 02. Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 03. Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 04. Эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
КК 05. Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

КК 06. Инициативность	Предлагает идеи, новые подходы и усовершенствует схемы работы, позволяющие добиваться лучших показателей всего подразделения. Дорабатывает, обогащает и развивает существующие методы и подходы. Применяет и эффективно адаптирует их к новым условиям. Просчитывает целесообразность своих инициатив. Берет на себя ответственность за внедрение инициативы. Если это руководитель, то он поддерживает инициативу и творчество подчиненных и ищет возможности внедрить в работу подразделения их ценные идеи.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии рабочего 13970 Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания	ПК 5.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.		Навыки:
		Н 5.1.01	Применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ
			Умения
		У 5.1.01	Применять приспособления, слесарный инструмент, оборудование, контрольно-измерительный инструмент при выполнении слесарных работ
			Знания
		З 5.1.01	Основные сведения об металлах их сплавах и других эксплуатационных материалах.
		З 5.1.02	Основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления
	ПК 5.2 Обслуживать передвижную компрессорную установку, запускать и останавливать компрессор, двигатель внутреннего сгорания		Навыки:
		Н 5.2.01	Технического обслуживания и ремонта компрессорных установок с двигателем внутреннего сгорания;
		Н 5.2.02	Правила эксплуатации компрессоров передвижных с двигателем внутреннего сгорания;
			Умения
		У 5.2.01	Выполнять работы при эксплуатации и обслуживанию компрессоров, готовить оборудование к ремонту;
		У 5.2.02	Запускать и останавливать двигатель внутреннего сгорания

			передвижной компрессорной установки,
			Знания:
		З 8.2.01	Устройство и принцип работы оборудования;
		З 5.2.02	Способы предупреждения и устранения неисправностей при работе компрессоров;
		З 5.2.03	Правила безопасности труда при эксплуатации передвижных компрессоров.
			Навыки:
	ПК 5.3 Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора и выполнять текущие ремонты всех систем компрессорной установки, включая системы аварийной защиты.	Н 5.3.01	Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора
			Умения
		У 5.3.01	Проводить ремонт оборудования предупреждать и устранять неисправности в работе компрессоров,
			Знания:
		З 5.3.01	Правила технического обслуживания, правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования;
		Н 5.4.01	Обеспечения безопасных условий труда.
			Умения
		У 5.4.01	Вести установленную техническую документацию.
		У 5.4.02	Уценивать состояние техники безопасности, экологии на компрессорах передвижных.
			Знания
		З 5.4.01	Правила ведения технической документации

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок ГБУ «Волгоградавтодор»	X¹	X	X
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	X	X	X
ОП 06	Основы финансовой грамотности	36	-	2
ОП 08	Экономика организации	46	-	3
ОП 14	Основы предпринимательской деятельности	56	-	2-3
ОП 15	Информационные технологии в профессиональной деятельности	70	-	2
ОП 16	Программное обеспечение специализированного оборудования	74	-	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	X	X	X
ПМ 05	Производство работ по профессии Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания	194	108	4

¹ Указаны часы с учетом интенсификации образовательной деятельности. Для профессий срок обучения 10 месяцев интенсификация образовательной деятельности не указывается.

МДК.05.01	Теоретическая подготовка Машиниста компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания	74		3
УП.04.01	Учебная практика	72		3
ПП.04.01	Производственная практика	36		4
Итого:				

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

23.02.04 Техническая эксплуатация
подъёмно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования
(по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.05 «Выполнение работ по профессиям рабочего 13970 Машинист передвижного
компрессора »**

Дополнительный профессиональный блок

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности слесарь по ремонту автомобиля и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по профессии рабочего 13970 «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания»
ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.
ПК 5.2	Обслуживать передвижную компрессорную установку, запускать и останавливать компрессор, двигатель внутреннего сгорания
ПК5.3	Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора и выполнять текущие ремонты всех систем компрессорной установки, включая системы аварийной защиты.
ПК5.4	Оформлять документацию на производство работ и вести журнал учета работы установки. Вести установленную техническую документацию.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

+

Владеть навыками	Н 5.1.01	Применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ

Уметь	У 5.1.01	Применять приспособления, слесарный инструмент, оборудование, контрольно-измерительный инструмент при выполнении слесарных работ
Знать	З 5.1.01	Основные сведения об металлах их сплавах и других эксплуатационных материалах.
	З 5.1.02	Основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления
Владеть навыками	Н 5.2.01	Технического обслуживания и ремонта компрессорных установок с двигателем внутреннего сгорания;
	Н 5.2.02	Правила эксплуатации компрессоров передвижных с двигателем внутреннего сгорания; ;
Уметь	У 5.2.01	Выполнять работы при эксплуатации и обслуживанию компрессоров, готовить оборудование к ремонту;
	У 5.2.02	Запускать и останавливать двигатель внутреннего сгорания передвижной компрессорной установки,
Знать	З 5.2.01	Устройство и принцип работы оборудования;
	З 5.2.02	Способы предупреждения и устранения неисправностей при работе компрессоров;
	З 5.2.03	Правила безопасности труда при эксплуатации передвижных компрессоров.
Владеть навыками	Н 5.3.01	Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора
Уметь	У 5.3.01	Проводить ремонт оборудования предупреждать и устранять неисправности в работе компрессоров,
Знать	З 5.3.01	Правила технического обслуживания, правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования;
Владеть навыками	Н 5.4.01	Обеспечения безопасных условий труда.
Уметь	У 5.4.01	Вести установленную техническую документацию.
	У 5.4.02	Уценивать состояние техники безопасности, экологии на компрессорах передвижных.
Знать	З 5.4.01	Правила ведения технической документации

Программа предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 194 часа, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Из них на освоение МДК 74, в том числе самостоятельная работа 4 часа.

Практики, в том числе учебная 72, производственная 36

Промежуточная аттестация 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ профессионального модуля

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего , должностям служащего «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания, код 13970»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 8.1,ПК 8.2, ПК 8.3,ПК 8.4 ОК02, ОК04, ОК09	Раздел 1. Теоретическая подготовка Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания	74		70	70	-	4	12		36-
	Учебная практика	72		-	-	-	-	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36								36

	Промежуточная аттестация	12	-			6				-
	Всего:	194		70	70	-	4	12	72	36

*Дополнительный профессиональный блок

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в таблице ниже.

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З

4		194		
Раздел 1 Теоретическая подготовка «Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания»		184		
МДК 5 01 Машинист передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания				
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки	Содержание:		ПК 5.1 ОК02, ОК04, ОК09, КК 01, КК02, КК03, КК04, КК05, КК06	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.03 Уо 04.02
	Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря.			
	Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним,			
	1.Основные операции технологического процесса слесарной обработки (разметка, правка, рубка, гибка, резка опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др.) и их характеристика.			

	2.Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ. Место и примеры слесарно-сборочных работ при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей.			Уо 09.03 Зо 09.01 Зо 09.03
	3.Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий,			
	Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей			
	4.Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12		
	Практическое занятие 1. «Организация рабочего места слесаря». Подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе. Работа с контрольно-измерительным инструментом.	2		
	Практическое занятие 2. Расчёт длины заготовки листовой стали при изготовлении изделий.	4		
Тема 1.2. Устройство компрессоров передвижных	Практическое занятие 3. «Определение отверстия под внутреннюю резьбу. Способы герметизации резьб. Особенности дюймовых резьб и область их применения».	6		
	Содержание		ПК 5.2, ОК02, ОК04, ОК09, КК 01, КК02, КК03, КК04, КК05, КК06	З 8.2.01
	1 Устройство компрессора			У 8.2.01
	2 Электрооборудование компрессора передвижного.			Н 8.2.01
	3 Приводы компрессоров передвижных. .			Н 8.3.01
	4.Контрольно-измерительные приборы и аппаратура.			Зо 02.03
	5Аварии оборудования компрессоров передвижных.			Зо 09.01
	6 Сосуды, работающие под давлением.			Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	24		Уо 02.01
	Практическое занятие 4. «Выполнение задания по изучению, разборке и сборке узлов компрессоров передвижных».	8		Уо 02.04
	Практическое занятие 5. «Выполнение задания по изучению устройства Приводы компрессоров передвижных».	8		Уо 02.06
	Практическое занятие 6. «Выполнение работ по изучению Контрольно-измерительных приборы и аппаратуры».	8		Уо 04.02
	Содержание			Уо 09.03
			ПК 5.1	З 8.3.01

Тема 1.3. Техническое обслуживание компрессоров передвижных.	Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания.		ОК02, ОК04, ОК09, КК 01, КК02, КК03, КК04, КК05, КК06	У 8.3.01 Н 8.3.01 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.0 Уо 09.03
	Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте.			
	Техническое обслуживание компрессоров передвижных			
	Техническое обслуживание Д,В,С,			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	22		
	Практическое занятие 7. Организация рабочего места.	2		
	Практическое занятие 8. Выполнение контрольного осмотра компрессоров передвижных	4		
	Практическое занятие 9. Выполнение технического обслуживания компрессоров передвижных	4		
	Практическое 10 Выполнение контрольного осмотра Д.В.С.	4		
	Практическое занятие 11. Выполнение технического обслуживания дизельного двигателя.	4		
	Практическое занятие 12. .Выполнение технического обслуживания карбюраторного двигателя.	4		
Тема 1.4. Оформление и ведение техническую документацию.	Содержание:		ПК 5.4 ОК02, ОК04, ОК09, КК 01, КК02, КК03, КК04, КК05, КК06	З 8.4.01 У 8.4.01 Н 8.4.01 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 09.03
	1.Техническая документация			
	2..Журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту.			
	3.Сроки и продолжительность технического обслуживания определяются с учетом конструктивных и эксплуатационных характеристик, положений, внедренных на предприятии			
	4.Проведение инструктажей по правилам безопасности на рабочем месте, ознакомление с порядком допуска к самостоятельной работе.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12		
	Практическое занятие 13. «Работа с технической документацией».	6		
	Практическое занятие 14. «Разработка примеров положений о сроках и продолжительности технического обслуживания с учетом	6		

	конструктивных и эксплуатационных характеристик компрессорного оборудования для внедрения на предприятии»			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Изучение Зарубежных передвижных компрессоров с Д,В,С,	4	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ОК02, ОК04, ОК09, КК 01, КК02, КК03, КК04, КК05, КК06		
Учебная практики (по рабочей профессии)0 Виды работ Разметка, правка, рубка, резка, опилование металлов. Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание). Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек и т.д.). Клепка, притирка, паяние, Технические измерения при выполнении слесарных работ Комплексные слесарные работы. Система, виды и организация ремонта компрессоров Разборка и сборка компрессоров Разборка и сборка двигателя компрессоров. Разборка и сборка приборов электрооборудования Сборка и испытание двигателя компрессоров. Проверочные работы	72		3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.2.01 3 5.3.01 3 5.4.01 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.01 У 5.4.01 Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01 Н 5.4.01 3о 02.03 3о 09.01 3о 09.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 09.03	
Виды работ производственной практики: В результате изучения программы производственной практики обучающиеся должны иметь практический опыт:\n– технического обслуживания и ремонта; – выполнения слесарных работ; – обеспечения безопасных условий труда при эксплуатации электротехнического оборудования; – обеспечения безопасной эксплуатации компрессоров передвижных	36		3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.2.01 3 5.3.01 3 5.4.01 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.01	

Ознакомлении с предприятием. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; Выполнение слесарных работ. Обслуживание компрессоров передвижных Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста компрессора передвижного. Основные и специфические требования к компрессорам передвижным. . Установка компрессоров передвижных. Система контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты компрессоров передвижных. Определение показателей взрывоопасности компрессоров передвижных			У 5.4.01 Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01 Н 5.4.01 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 09.03
Экзамен по модулю	12		
Всего	194		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты оснащённые в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Русского языка и культуры речи

Литературы

Физики

Химии

Экологии

Истории

Обществознания

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики,

информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии и стандартизации

Структуры транспортной системы

Правового обеспечения профессиональной деятельности,

управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технического обслуживания и ремонта дорог

Конструкции строительных машин

Технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

Менеджмента

Правил и безопасности дорожного движения

Лаборатории оснащённые в соответствии с п.6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) электротехники и электроники;

Электротехники и электроники

Материаловедения

Электрооборудования строительных машин

Гидравлического и пневматического оборудования строительных машин

Технической эксплуатации строительных машин

Мастерские оснащённые в соответствии с п.6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Слесарно-монтажная

Механообрабатывающая

Электромонтажная

Электросварочная

- окрасочный.

Спортивный комплекс:

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы Образовательная организация, реализующая программу специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

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.Бутырин, П.А. Электротехника: учебник / под ред. П.А. Бутырина. - 9-е изд., - М.: Академия, 2022 - 240 с.
- 2.Гидравлика и гидропневмопривод: учебник для вузов /по ред. С.П. Стесина. -5-е изд., перераб.. - М.: Академия, 2022 - 350 с.: ил.
- 3.Едунов, В.В. Механика: учеб. пособие для студентов вузов / В.В. Едунов, А.В. Едунов. - М.: Академия, 2020 - 347 с.: ил.
- 4.Зайцев, С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник/ С.А. Зайцев. - 6-е изд. - М.: Академия, 2021 - 464 с.
- 5.Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод: учебник для сред. проф. образования / Ю.М. Исаев. - 2-е изд. - М.: Академия, 2022 - 176 с.
- 6.Покотило, С.А. Электротехника и электроника: учеб. пособие для СПО /С.А. Покотило, В.И. Панкратов. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2019 – 284 с.: ил. – (Высшее
7. Покровский, Б.С. Механосборочные работы. Базовый уровень: учеб. пособие для НПО / Б.С. Покровский. - 2-е изд., стер. - 80с.: ил.

8. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие для НПО / Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2021 - 80 с.
9. Покровский, Б.С. Справочник ремонтника: справ. Для НПО / Б.С. Покровский. - М.: Академия, 2019 - 141 с.: ил.

3.2.2. Основные электронные издания

Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.
2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

Информационные ресурсы

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт»
4. <https://www.biblio-online.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Попова, Т.В. Охрана труда: учеб. пособие для СПО / Т.В. Попова. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2020- 319 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Феофанов, А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие для НПО /Г.В. Куприянова. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2017 - 80 с.: ил.

4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, текущего и итогового тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (таблица).

Таблица – Результаты обучения, формы и методы контроля

Код и название профессиональных компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента/ ПК 5.2 Обслуживать передвижную компрессорную установку, запускать и останавливать компрессор, двигатель внутреннего сгорания ПК.5.3 Определять и устранять дефекты в работе ДВС, компрессора и выполнять текущие ремонты всех систем компрессорной установки, включая системы аварийной защиты. ПК.5.4 Оформлять документацию на производство работ и вести журнал учета работы установки. Вести установленную техническую документацию	Применяет на практике приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ. Разбирает, ремонтирует, собирает простые соединения и узлы силового электрооборудования промышленного и другого оборудования. Качественно выполняет работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации. Ремонтирует, и собирает простые соединения и узлы компрессоров, разделяет, сращивает, изолирует и паяет провода, изготавливает кронштейны, хомуты, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливает навесное оборудование. Демонстрирует знания об устройстве компрессоров. Знания устройства компрессоров способность устранить неисправность. Демонстрирует знания технологии ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем компрессоров. Типы приводов компрессоров передвижных. Передвижные компрессоры с двигателем внутреннего сгорания. Дизельные и бензиновые компрессоры. Принцип их действия. Износ, виды износа, способы ремонта. Неисправности в работе компрессоров передвижных. Способы обнаружения и устранения неисправностей в работе компрессоров. Правила и инструкции по техническому уходу и профилактическому ремонту. Причины, меры устранения неполадок и меры предупреждения. Графики ППР. Дефектные ведомости. Технология ремонта. Вывод оборудования в ремонт. Разборка компрессора. Допуск слесарей к	Экспертное наблюдение. Решение ситуационных задач

	ремонт. Определение дефектов. Замена дефектных деталей. Сборка компрессора. Очистка от масляных отложений, накали и грязи воздухопроводов, маслоотделителей, трубопроводов, очистка фильтров. Сроки очистки. Испытание компрессора после ремонта. Ввод компрессора в работу. Техника безопасности при проведении ремонта передвижных компрессоров. Техническое обслуживание компрессоров. Виды ТО. Содержание ТО. Смазка компрессора. Смазочные материалы. Схема смазки. Инструменты и приспособления для смазки компрессоров. Требования безопасности при техническом обслуживании компрессоров передвижных. Оформление технической документации.	

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 14 Основы предпринимательской деятельности

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 14. Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 14. Основы предпринимательской деятельности» является дополнительной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по профессии/специальности 23.02.04«Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования » (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11, Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 11	Уо 11.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 11.01	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	Зо 11.02	основы финансовой грамотности;
	Уо 11.03	оформлять бизнес-план	Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов
	Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 11.04	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 11.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 11.05	порядок выстраивания презентаций
	Уо 11.06	презентовать бизнес-идею; -		
	Уо 11.07	определять источники финансирования		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности.		21 / 12		
Тема 1.1 Предпринимательская деятельность	Содержание	5	ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04, З _о 11.05, З _о 11.06, З _о 11.07, У _о 11.01 У _о 11.02 У _о 11.03 У _о 11.04 У _о 11.05
	1. Предмет и задачи правового регулирования предпринимательской деятельности; 2. Конституционное закрепление права на занятие предпринимательской деятельностью, законы и подзаконные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность, роль гражданского права как наиболее эффективного регулятора рыночных отношений.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 1. Работа с нормативными документами, регламентирующими предпринимательскую деятельность	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правовое понятие предпринимательской деятельности; признаки предпринимательской деятельности	1		
Тема 1.2	Содержание	10		
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	1. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Условия приобретения статуса индивидуального предпринимателя; Государственная регистрация индивидуального предпринимателя. Утрата статуса индивидуального предпринимателя; Последствия осуществления незаконного предпринимательства;		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04, З _о 11.05,

	2. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица. Регистрация юридических лиц; 3. Законодательное определение субъектов малого и среднего предпринимательства; Задачи, роль государства в поддержке субъектов малого предпринимательства; Преимущества и недостатки субъектов малого предпринимательства. 4. Понятие и признаки банкротства юридического лица; Основания для возбуждения дела о банкротстве; процедуры банкротства.			Зо 11.06, Зо 11.07, Уо 11.01 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04 Уо 11.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	
	Практическая работа № 2. Регистрация индивидуального предпринимателя	4		
	Практическая работа № 3. «Понятие, классификацию юридических лиц, порядок их создания, реорганизации и ликвидации»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		
	1.. Понятие и признаки банкротства индивидуального предпринимателя, основания для возбуждения дела о банкротстве, процедуры банкротства.	2		
	2.Упрощенная процедура банкротства			
Тема 1.3 Сделки в предпринимательской деятельности	Содержание	4		
	1.Понятие сделки, ее форма, виды; 2.Условия действительности сделки; 3.Понятие, виды недействительных сделок; 4.Последствия признания сделок недействительными.		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	Зо 11.01, Зо 11.02, Зо 11.03, Зо 11.04, Зо 11.05, Зо 11.06, Зо 11.07, Уо 11.01 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04 Уо 11.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:			
	Практическая работа № 4. «Понятие и виды сделок»	4		

Раздел 2. Обязательственные правоотношения		12/6		
Тема 2.1 Правовое положение гражданско-правового договора	Содержание	4		
	1. Понятие и значение гражданско-правового договора; 2. Содержание и форма договора; 3. Порядок заключения, изменения и расторжения договоров. 4. Заключение договора на торгах. Поставка товаров для государственных и муниципальных нужд.		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04, З _о 11.05, З _о 11.06, З _о 11.07, У _о 11.01 У _о 11.02 У _о 11.03 У _о 11.04 У _о 11.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:			
	Практическая работа № 5. Заполнение различных форм договоров	2		
Тема 2.2 Гражданско-правовая ответственность.	Содержание	4		
	1. Понятие гражданско-правовой ответственности; 2. Формы и виды гражданско-правовой ответственности; 3. Основания и условия гражданско-правовой ответственности; 4. Основания освобождения от гражданско-правовой ответственности.		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04, З _о 11.05, З _о 11.06, З _о 11.07, У _о 11.01 У _о 11.02 У _о 11.03 У _о 11.04 У _о 11.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:			
	Практическая работа № 6. «Понятие, состав, виды и формы гражданско-правовой ответственности»	2		
Тема 2.3.	Содержание	5		

Расчетные и кредитные обязательства	1.Понятие кредитных и расчетных обязательств; 2. Источники законодательства о кредитовании и расчетах; 3.Договор займа и его элементы; 4. Кредитный договор; 5. Товарный и коммерческий кредит;	2	ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04, З _о 11.05,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.06,
	Практическая работа № 7 «Оформление кредитного договора, дополнительного соглашения к кредитному договору»	2		З _о 11.07, У _о 11.01
	Самостоятельная работа обучающихся:			У _о 11.02
	1. Содержание и ответственность по договорам.	1		У _о 11.03 У _о 11.04 У _о 11.05
Раздел 3. Защита прав и законных интересов предпринимателей		4		
Тема 3.1 Защита прав и законных интересов предпринимателей.	Содержание	2		
	1. Порядок обращения индивидуальных предпринимателей, юридических лиц в арбитражный суд, апелляционная и кассационная инстанции.		ОК 11, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 11.01, З _о 11.02, З _о 11.03, З _о 11.04,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2		З _о 11.05, З _о 11.06,
	Практическая работа № 8 «Составление искового заявления в судебные органы»	2		З _о 11.07, У _о 11.01 У _о 11.02 У _о 11.03 У _о 11.04 У _о 11.05
Промежуточная аттестация в виде Д/З		*		
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет менеджмента и предпринимательства, оснащенный оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся;

рабочим местом преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Основы предпринимательской деятельности»,
техническими средствами обучения:

техническими средствами обучения: компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже основных печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации, 12.12.1993г. (с учетом изменений и дополнений).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
5. Федеральный закон от 08.08.2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (в действующей редакции).
6. Федеральный закон от 26.10.2002 года № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (в действующей редакции)
7. Федеральный закон от 24.07.2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в действующей редакции)
8. Федеральный закон от 04.05.2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в действующей редакции)
9. Федеральный закон от 01.12.2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» (в действующей редакции)

Основная литература:

Герасимова, О. О. Основы предпринимательской деятельности : пособие / О. О. Герасимова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. Электронная библиотека: <https://profspo.ru/books/93392>

Грибов В.Д. Экономика организации: учебник. М., КНО, 2019 г.

Тыщенко А.. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. М., РИОР: ИНФРА-М, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.consultant.ru>. - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система «Гарант»
3. <http://www.kodeks.ru/> - Справочно-правовая система «Кодекс».
4. <https://profspo.ru> – Электронная библиотека

3.2.3. Дополнительные источники

Базилевич А.И. Организация предпринимательской деятельности: учебник, Москва, Проспект, 2014 г.

Зайцева Т.В. Управление персоналом: учебник. М.: Форум. ИНФРА-М, 2013

Карнеги Д. Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. Как завоевать друзей и оказывать влияние на людей. Минск, Попурри, 2012 г.

Лебедева О.А. Маркетинговые исследования рынка: учебник: ИД «Форум», ИНФРА-М., 2009 г.

Логунов Станислав. Лидер на катке: как быть настоящим руководителем. Москва.: Эксмо, 2021 г.

Организация производства: учебное пособие. М., КНОРУС, 2009

Пихало В.Т. Управление персоналом организации: учебное пособие. М.: Форум, 2010

Фридман Александр. Делегирование: результат руками сотрудников. Технология регулярного менеджмента. М.: ООО «Издательство «Добрая книга», 2020 г.

Хейнрикс Джей. Убеди меня, если можешь. Москва: Эксмо, 2019 г.

Шитов В.Н. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие – Ростов-на Дону: Феникс, 2021 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Понятие и основные источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Субъекты предпринимательского права. Сделки в предпринимательской деятельности. Право собственности субъектов предпринимательского права. Правовое положение гражданско-правового договора в сфере предпринимательской деятельности. Заключение договора на торгах. Поставка товаров для государственных и муниципальных нужд. Гражданско-правовая ответственность в сфере предпринимательского права. Расчетные и кредитные отношения. Защита нарушенных прав и законных интересов предпринимателей.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Профессиональная ориентация в применении и подборе нормативных правовых актов в разрешении практических ситуаций. Теоретическая подготовленность в создании, реорганизации и ликвидации юридического лица, а также в порядке регистрации и прекращения деятельности индивидуального предпринимателя. Правовое понимание особенностей профессиональной документации в различных сферах хозяйственной деятельности. Профессиональная подготовленность в определении требований и особенностей содержания договора о поставке для государственных и муниципальных нужд. Правовое понимание прав и обязанностей собственника как субъекта предпринимательской деятельности. Теоретическая подготовленность в расчетных и кредитных отношениях. Юридически грамотное составление претензионно-исковых документов при разрешении споров, знание порядка обращения в судебные органы	Тестирование, письменные и устные формы опроса. Оценка выполнения практических заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять положения Конституции РФ, иные нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций. Определять организационно-правовые формы организаций. Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Определять признаки и механизм несостоятельности (банкротства) хозяйствующего субъекта. Определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций. Защищать свои права в соответствии с гражданским законодательством. Определить действительность гражданско-правовой сделки, ее вид, определять вид гражданско-правового договора, анализировать содержание гражданско-правового договора, в том числе договора поставки для государственных и муниципальных нужд. Анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских, предпринимательских и процессуальных правоотношений.	Свободная ориентация в умении определять нормативную базу, регулирующую предпринимательскую деятельность, отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство. Осведомленность о порядке создания, предоставление необходимого пакета документов для создания хозяйствующего субъекта в соответствующий регистрирующий орган. Профессиональный подход к анализу платежеспособности организации с целью выявления признаков несостоятельности (банкротства). Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Грамотное и логичное изложение своей точки зрения по правовой тематике в рамках гражданского, предпринимательского и арбитражно-процессуального права. Юридически грамотное составление и анализ содержания гражданско-правового договора, в том числе требований к содержанию договора поставки для государственных и муниципальных нужд. Целесообразный подход к выбору способа и процессуального порядка разрешения споров в сфере предпринимательского права.	Оценка результатов выполнения практических работ и заданий тестирования.

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 16 Программное обеспечение специализированного оборудования

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 16 Программное обеспечение специализированного оборудования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 16 Программное обеспечение специализированного оборудования»

Дополнительной частью ОПОП-П по профессии/специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно – транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования» (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 09	УО 09.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	ЗО 09.01	современных средств и устройств информатизации;
	УО 09.02	использовать современное программное обеспечение	ЗО 09.02	порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	50
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Программное обеспечение специализированного оборудования		6 / 28		
Тема 1. Электронная система контроля геометрии кузовов автомобилей.	Содержание		ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	3 _о 09.01, 3 _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
	1. Состав системы	2		
	2. Принцип работы системы	2		
	3. Порядок работы и правила проведения измерений	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	3 _о 09.01, 3 _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
	Практическое занятие №1 Создание «проекта»	4		
	Практическое занятие №2 Работа с проектом, копирование проекта	4		
	Практическое занятие №3 Добавление новых точек в проект	4		
	Практическое занятие №4 Сравнение с базой данных	4		
	Практическое занятие №5 Сравнение принципу симметрии.	4		
	Практическое занятие №6 Сравнение с базой данных в ручном режиме. Измерение линейных расстояний	4		
	Практическое занятие №7 Регистрация измерительной системы на сайте. Пополнение базы данных	4		

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изучение инструкции по сборке и эксплуатации Стенда для правки кузовов автомобилей «SIVER A»	2	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	3 _о 09.01, 3 _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
Тема 2 Определение остаточного ресурса производственного оборудования.	Содержание	14/22		
	1.Программный комплекс управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования. «Асмо - Тоир».	2	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	3 _о 09.01, 3 _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
	2. Программно-информационное обеспечение автосервиса	2		
	3. Автоматизация контроля состояния и работы автомобилей. Преимущества использования автоматизированных информационных систем. Программное обеспечение транспортного обслуживания. Учет путевых листов, нормативного и фактического расхода топлива. Адаптивная система управления техническим состоянием автомобиля.	4		
	4. Использование информационных технологий при организации и управлении производством ТО и ремонта	2		
	5.Методы прогнозирования технического состояния автомобилей.	2		
	6.Использование возможностей Microsoft Excel в решении производственных задач	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	22	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	3 _о 09.01, 3 _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
	Практическое занятие №8 Подготовка к работе автомобильного диагностического сканера Launch x431 Pro Lite 3.0.	4		
	Практическое занятие №9 Регистрация пользователя и загрузка диагностических программ диагностического сканера Launch x431 Pro Lite 3.0.	4		
	Практическое занятие №10 Интеллектуальная и локальная диагностика. Сканирование системы.	4		

	Практическое занятие №11 Сброс (обнуление) сервисных интервалов. Обновление программного обеспечения.	4		
	Практическое занятие №12 Диагностирование автомобилей автосканером Navigator TXN	4		
	Практическое занятие №13 Проверка и регулировка углов установки колёс автомобилей «Техно - Вектор»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 6.2, ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 09.01, З _о 09.02 У _о 09.01 У _о 09.02
	Изучение автосканера «Skanmatik 2»	2		
Промежуточная аттестация		*		
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет менеджмента и предпринимательства, оснащенный оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся;

рабочим местом преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Основы предпринимательской деятельности», техническими средствами обучения:

техническими средствами обучения: компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором.

Спортивный комплекс:

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Технические средства обучения

: – компьютеры с лицензионным программным обеспечением - ОС Windows, MS Office, система компьютерной математики MathCad,

графический пакет AutoCAD;

– компьютерные обучающие системы; – мультимедиапроектор;

– экран.

Основные источники:

1. Голицына, О.Л. Системы управления базами данных: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Голицына О.Л., Партыка Т.Л. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 432с.
2. Емельянова, Н.З. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие [Текст] / Емельянова Н.З. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 368с.
3. Информатика: Базовый курс [Текст] / Под ред. Симоновича С.В. – 2-е -изд. – СПб: Питер, 2015. – 640с.
4. Коноплева, И.А. Информационные технологии: учебное пособие [Текст] / Коноплева И.А., Хохлова О.А. – 2-е изд. Перераб. И доп. – М.: ПРОСПЕКТ, 2015. – 328с.
5. Кузин, А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access: учебник для студентов СПО [Текст] / Кузин А.В. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2015. – 224с.

6. Летин, А.С. Компьютерная графика: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Летин А.С., Летина О.С. – М.: ФОРУМ, 2015. – 256с.
7. Мединов, О. Office. Мультимедийный курс (+CD) самоучитель [Текст] / Мединов О. – СПб.: Питер, 2015. – 176с. 12
8. Фуфаев, Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Фуфаев Э.В. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 352с.

Дополнительные источники:

1. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие [Текст] / Шаньгин В.Ф. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2015. – 416с.
2. Лесничая, И.Г. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие [Текст] / Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. 2-е изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2015. – 544с.
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для студентов вузов [Текст] / Гаврилов М.В. – М.: Гардарики, 2015. – 655с.
4. Полещук, Н.Н., Савельева, В.А. Самоучитель AutoCAD 2015 [Текст] / Полещук Н.Н., Савельева В.А. – СПб.: ВHV – 2015. – 544с.
5. **Интернет-ресурс** www.autodesk.ru 30.06.2017 г.
6. **Интернет-ресурс** www.office.microsoft.com 29.05.2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования. Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы,	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования. Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования		

производственного оборудования		
Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК. Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Программное обеспечение специализированного оборудования

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.16 Программное обеспечение специализированного оборудования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.16 Программное обеспечение специализированного оборудования» является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 9	Уо 09.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации;
	Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение	Зо 09.02	порядок их применения и программного обеспечения в профессионал

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20

лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	50
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Программное обеспечение специализированного оборудования		6 / 28		
Тема 1. Электронная система контроля геометрии кузовов автомобилей.	Содержание		ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 09.01
	1. Состав системы	2		З _о 09.02
	2. Принцип работы системы	2		У _о 09.01 У _о 09.02
	3. Порядок работы и правила проведения измерений	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	З _о 09.01
	Практическое занятие №1 Создание «проекта»	4		З _о 09.02
	Практическое занятие №2 Работа с проектом, копирование проекта	4		У _о 09.01
	Практическое занятие №3 Добавление новых точек в проект	4		У _о 09.02
	Практическое занятие №4 Сравнение с базой данных	4		
	Практическое занятие №5 Сравнение принципу симметрии.	4		
	Практическое занятие №6 Сравнение с базой данных в ручном режиме. Измерение линейных расстояний	4		

	Практическое занятие №7 Регистрация измерительной системы на сайте. Пополнение базы данных	4		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изучение инструкции по сборке и эксплуатации Стенда для правки кузовов автомобилей «SIVER A»	2	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	ЗО 09.01 ЗО 09.02 УО 09.01 УО 09.02
Тема 2 Определение остаточного ресурса производственного оборудования.	Содержание			
	1.Программный комплекс управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования. «Асмо - Тоир».	2	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	ЗО 09.01 ЗО 09.02 УО 09.01 УО 09.022
	2. Программно-информационное обеспечение автосервиса	2		
	3. Автоматизация контроля состояния и работы автомобилей. Преимущества использования автоматизированных информационных систем. Программное обеспечение транспортного обслуживания. Учет путевых листов, нормативного и фактического расхода топлива. Адаптивная система управления техническим состоянием автомобиля.	4		
	4. Использование информационных технологий при организации и управлении производством ТО и ремонта	2		
	5.Методы прогнозирования технического состояния автомобилей.	2		
	6.Использование возможностей Microsoft Excel в решении производственных задач	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	22	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	ЗО 09.01 ЗО 09.02 УО 09.01
	Практическое занятие №8 Подготовка к работе автомобильного диагностического сканера Launch x431 Pro Lite 3.0.	4		

	Практическое занятие №9 Регистрация пользователя и загрузка диагностических программ диагностического сканера Launch x431 Pro Lite 3.0.	4		УО 09.02
	Практическое занятие №10 Интеллектуальная и локальная диагностика. Сканирование системы.	4		
	Практическое занятие №11 Сброс (обнуление) сервисных интервалов. Обновление программного обеспечения.	4		
	Практическое занятие №12 Диагностирование автомобилей автосканером Navigator TXN	4		
	Практическое занятие №13 Проверка и регулировка углов установки колёс автомобилей «Техно - Вектор»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 09, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5, КК 6	ЗО 09.01 ЗО 09.02 УО 09.01 УО 09.02
	1.Изучение автосканера «Skanmatik 2»	2		
Промежуточная аттестация		*		
Всего:		Сумма должна 74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Менеджмента и предпринимательства, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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. 1 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта : [утверждено Министерством автомоб. трансп. РСФСР 20 сентября 1984 г.] – Москва : ИД «ЭНЕРГИЯ», 2014. – 104 с.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 352 с. : ил., табл. – (Профессиональное образование).

3. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. А. Жолобов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 265 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492965> (дата обращения : 20.04.2022).

4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. В. Круташов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 117 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495946> (дата обращения : 20.04.2022).

5. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учеб. для сред. проф. образования / С. М. Мороз. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 240 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496410> (дата обращения : 20.04.2022).

6. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. – Москва : Академия, 2013. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование).

7. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учеб. для сред. проф. образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496181> (дата обращения : 20.04.2022).

8. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика : учеб. пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 324 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

9. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Н. Степанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 149 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491651> (дата обращения : 20.04.2022).

10. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учеб. пособие / В. А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ, 2015. – 352 с. : ил. – (Профессиональное образование).

11. Ткачева, Г. В. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности : учеб.-практ. пособие / Г. В. Ткачева, Н. В. Келеменев, С. А. Дмитриенко. – Москва : КНОРУС, 2020. – 196 с. – (Среднее профессиональное образование).

12. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : Кн. 2 : Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учеб. пособие / И. С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. – 256 с. : ил. – (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования. Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; Виды чертежей и схем элементов кузовов	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования. Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования		
Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>