



Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовка специалистов среднего звена

специальность

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

На базе основного общего образования

Квалификация (п) выпускника  
Техник

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 5 от 24.05.2023 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ ГТТ

приказ № 01-05/62 от 01.06.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем

АО «НО» Стрела  
подпись



АО «Завод Строительное Оборудование»



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	.....
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	.....
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	.....
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	.....
4.1. Общие компетенции.....	.....
4.2. Профессиональные компетенции.....	.....
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	.....
5.1. Учебный план.....	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	.....
5.3. Календарный учебный график.....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания.....	.....
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	.....
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.....	.....
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	.....
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## 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 специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 N 778 «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 рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по **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 базе 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)**.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

–Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. N 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

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

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

–Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

–Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 05–369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки».

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 323н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32588), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 219н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный N 45971)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 N 211н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 апреля 2017 г., регистрационный N 46468);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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: 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.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

<b>Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)</b>	<b>Вид деятельности в соответствии с направленностью</b>
1	2
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)
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
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания

Акционерное общество Производственное объединение «Стрела»	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем АО «ПО» «Стрела»	
Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера	ПМ 06 Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера

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

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Техник – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе *основного общего образования по квалификации: техник 3 года 10 мес*

### **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 Приложение 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	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
Зо 01.05	структуру плана для решения задач		
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
Зо 02.02	приемы структурирования информации		

		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности		



	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)		

		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	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		<b>Навыки:</b>	
		Н.1.1.01	выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин	
			<b>Умения:</b>	
		У. 1.1.01	обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ	
		У. 1.1.02	организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с	
		У. 1.1.03	требованиями технологических процессов	
		<b>Знания:</b>		
	З.1.1.01	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,			<b>Навыки:</b>
		Н. 1.2.01	-технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;	
Н. 1.2.02		пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля		

дорожных машин и механизмов		состояния машин и определения их основных параметров.	
		<b>Умения:</b>	
	У. 1.2.01	организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	
	У. 1.2.02	обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	
	У. 1.2.03	определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
		<b>Знания:</b>	
	З. 1.2.01	основ эксплуатации, методов технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог	
	З. 1.2.02	и искусственных сооружений;	
		<b>Навыки:</b>	
	ПК 1.3.Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Н. 1.3.01	регулировки двигателей внутреннего сгорания;
			<b>Умения:</b>
	У. 1.3.01	выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;	
	У. 1.3.02	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины	
	<b>Знания:</b>		
З. 1.3.01	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 машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов		<b>Навыки:</b>
		Н. 2.1.01	технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		Н. 2.1.02	дуговой сварки и резки металлов, механической обработки
		Н. 2.1.03	металлов, электромонтажных работ
			<b>Умения:</b>
		У. 2.1.01	пользоваться измерительным инструментом;
		У. 2.1.02	пользоваться слесарным инструментом;
		У. 2.1.03	проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;
		У. 2.1.04	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;
		У. 2.1.05	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;
		У. 2.1.06	производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;
		У. 2.1.07	производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;
		У. 2.1.08	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;
			<b>Знания:</b>
		3. 2.1.01	устройств и принципов действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;
		3. 2.1.02	принципов, лежащих в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
		3. 2.1.03	конструкции и технических характеристик электрических машин постоянного и переменного тока;
		3. 2.1.04	назначения, конструкции, принципа действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;
		3. 2.1.05	основных характеристик электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		3. 2.1.06	основных положений по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		3. 2.1.07	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;
		3. 2.1.08	устройств железнодорожно-строительных машин и механизмов;
		3. 2.1.09	устройств дефектоскопных установок;
		3. 2.1.10	устройств ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
		3. 2.1.11	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		<b>Навыки:</b>
		Н. 2.2.01	учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
		Н. 2.2.02	регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
			<b>Умения:</b>
		У. 2.2.01	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
			<b>Знания:</b>
		3. 2.2.01	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			<b>Навыки:</b>
	Н. 2.3.01		проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению
	Н. 2.3.02		пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров
			<b>Умения:</b>
	У. 2.3.01		определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У. 2.3.02		проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	У. 2.3.03		читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
	У. 2.3.04		читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-
	У. 2.3.05		транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
			<b>Знания:</b>



		3. 2.3.01	способов предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;
		3. 2.3.02	способов предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;
		3. 2.3.03	способов предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
		3. 2.3.04	принципа действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;
		3. 2.3.05	правил проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых
		3. 2.3.06	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		<b>Навыки:</b>
		Н. 2.4.01	технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
			<b>Умения:</b>
		У. 2.4.01	применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной
		У. 2.4.02	применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем

			железнодорожно-строительных машин;
		У. 2.4.03	применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;
		У. 2.4.04	применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
			<b>Знания:</b>
		3. 2.4.01	правил и инструкций по охране труда в пределах выполняемых работ;
		3. 2.4.02	правил пользования средствами индивидуальной защиты;
		3. 2.4.04	правил пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;
		3. 2.4.05	нормативных актов, относящихся к кругу выполняемых работ;
		3. 2.4.06	методики выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
		3. 2.4.06	основ технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;
			<b>Навыки:</b>

Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Н. 3.1.01	организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
			<b>Умения:</b>
		У. 3.1.01	Организовывать работу персонала по эксплуатации
		У. 3.1.02	подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:
			<b>Знания:</b>
		3. 3.1.01	Основ организации, планирования деятельности организации и управления ею:
			<b>Навыки:</b>
	ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	Н. 3.2.01	планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях
			<b>Умения:</b>
		У. 3.2.01	Осуществлять контроль за соблюдением технологической
		У. 3.2.02	дисциплины при выполнении работ
			<b>Знания:</b>
		3. 3.2.01	Основ организации, планирования деятельности
		3. 3.2.02	организации и управления ею
			<b>Навыки:</b>
ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно- механического отделения структурного подразделения	Н. 3.3.01	оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.	
		<b>Умения:</b>	
	У. 3.3.01	составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	
		<b>Знания:</b>	
	3. 3.3.01	основных показателей производственно- хозяйственной деятельности организации	
		<b>Навыки:</b>	

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	Н. 3.4.01	оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.
		<b>Умения:</b>
	У. 3.4.01	участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
		<b>Знания:</b>
ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	З. 3.4.01	видов и форм технической и отчетной документации.
		<b>Навыки</b>
	Н. 3.5.01	оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.
		<b>Умения</b>
	У. 3.5.01	свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	<b>Знания</b>	
ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче	З. 3.5.01	основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации;
		<b>Навыки</b>
	Н. 3.6.01	оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных

топливно-смазочных материалов		машин и оборудования, контроля качества	
	Н. 3.6.02	выполняемых работ.	
		<b>Умения</b>	
	У. 3.6.01	разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы	
		<b>Знания</b>	
	З. 3.6.01	основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации;	
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения		<b>Навыки</b>
		Н. 3.7.01	оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания
		Н. 3.7.01	и ремонта подъемно-транспортных, строительных,
			<b>Умения</b>
У. 3.7.01		разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие	
У. 3.7.02		необходимую продолжительность и безопасность работы	
		<b>Знания</b>	
З. 3.7.01	правил и норм охраны труда.		
ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		<b>Навыки</b>	
	Н. 3.8.01	оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.	

			<b>Умения</b>
		У. 3.8.01	разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы
			<b>Знания</b>
		З. 3.8.01	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 – ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>1476</b>		
<b>Блок ООД</b>		<b>1476</b>	<b>576</b>	
ООД.01	Русский язык	72	32	1
ООД.02	Литература	108	42	1
ООД.09	История	136	20	1
ООД.10	Обществознание	72	20	4
ООД.11	География	72	20	3
ООД.04	Иностранный язык	72	94	1
ООД.03	Математика	372	88	1,2
ООД.05	Информатика	144	76	3,4
ООД.12	Физическая культура	72	64	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68	20	1
ООД.06	Физика	144	60	1
ООД.07	Химия	72	20	1
ООД.08	Биология	72	20	1
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>468</b>	<b>230</b>	
ОГСЭ .01	Основы философии	48	6	4
ОГСЭ.02	История	48	56	4
ОГСЭ.03	Психология общения	36	26	4
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	120	2,3,4

ОГСЭ.05	Физическая культура	168	10	2,3,4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>144</b>		
ЕН.01	Математика	54		3
ЕН.02	Информатика	90		3,4
	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>612</b>	<b>166</b>	
ОП.01	Инженерная графика	72	12	1
ОП.02	Техническая механика	150	8	4
ОП.03	Материаловедение	52		
ОП.04	Метрология и стандартизация	46		4
ОП.05	Электротехника и электроника	58		1
ОП.06	Структура транспортной системы	46		3
ОП.07.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	42		3
ОП.08.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32		4
ОП.09.	Охрана труда	46		3
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности	68		3
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1728</b>	<b>1350</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</b>	<b>432</b>	30	1
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	148	30	1
МДК.01.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	134	72	1
УП.01	Учебная практика	36	72	1
ПП.01	Производственная практика	108		2
ПА	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		<b>2</b>
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</b>	432	<b>420</b>	
МДК.02.01	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	144	21	2
МДК.02.02	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	108	19	2
УП.02	Учебная практика	72	108	3



ПП.02	Производственная практика	108	180	3
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы первичных трудовых коллективов</b>	<b>432</b>	<b>174</b>	<b>4</b>
МДК 03.01	Организация работы и управление подразделением организации	138	30	4
УП.03	Учебная практика	108	36	4
ПП.03	Производственная практика	180	108	4
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		<b>4</b>
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии "13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания"</b>	<b>432</b>	<b>158</b>	<b>2</b>
МДК.04.01.	Теория по устройству и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания	108	68	2
УП.04	Учебная практика	108	36	2
ПП.04	Производственная практика	216	54	2
<b>ДПБ 1</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок АО «ПО «Стрела»</b>	<b>1152</b>		<b>2,3</b>
<b>ОП.11</b>	<b>Финансовая грамотность</b>	<b>32</b>		<b>3</b>
<b>ОП.12</b>	<b>Бережливое производство</b>	<b>48</b>		<b>3</b>
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</b>	<b>728</b>	<b>296</b>	<b>2,3</b>
МДК 05.01	Устройство дорожно-строительных машин и тракторов	112	44	2
МДК 05.02	ТО и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	112		2
УП.05	Учебная практика	180	108	2,3
ПП.05	Производственная практика	324	144	3
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера</b>	<b>344</b>		<b>3</b>
МДК 06.01	Обеспечение производства дорожно-строительных работ с применением машин соответствующего назначения	86		3
УП.06	Учебная практика	108		3
ПП.06	Производственная практика	144		3
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>	144	<b>4</b>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	216	<b>4</b>
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>	<b>2682</b>	

### 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	728	Запрос от работодателя, протокол согласования вариативной части
2	ПМ 06 Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера	344	Запрос от работодателя, протокол согласования вариативной части
3	ОП 11 Финансовая грамотность	32	Запрос от работодателя, протокол согласования вариативной части
4	ОП.11 Бережливое производство	48	Запрос от работодателя, протокол согласования вариативной части
<b>Итого</b>		<b>1152</b>	

### 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Слесарные работы: измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам; рубка прутка диаметром 7–8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб трубрезом, механизированная резка металла; опиливание стали под	ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	Н.1.1.01 У. 1.1.01 У. 1.1.02 У. 1.1.03 3.1.1.01 Н. 1.2.01 Н. 1.2.02 У. 1.2.01 У. 1.2.02 У. 1.2.03 3. 1.2.01 3. 1.2.02	432	2,3	Слесарные работы и ТО ПТСДМ и оборудования	

<p>линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120°; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3–5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей. 72</p> <p>Обработка металла резанием: грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы.</p> <p>Электросварочные работы: охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при выполнении сварочных работ; подготовка оборудования к работе; разделка кромок; сварка швов в различных пространственных положениях; наплавка стали; дефекты швов и контроль качества сварки; резка листового металла; газовая сварка и резка металлов.</p> <p>Электромонтажные работы: разделка и сращивание проводов, зарядка арматуры, монтаж</p>			<p>Н. 1.3.01</p> <p>У. 1.3.01</p> <p>У. 1.3.02</p> <p>З. 1.3.01</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

<p>электрических цепей; разделка и соединение кабелей; монтаж распределительных щитов.</p> <p>Слесарно-монтажные работы: технологические процессы слесарно-монтажных работ</p> <p>выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).</p> <p>участие в выполнении работ по ремонту пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по эпюре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).</p> <p>участие в планировании работ по текущему содержанию пути.</p> <p>участие в выполнении осмотров пути.</p> <p>участие в планировании ремонтов пути.</p> <p>выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации подъемно-транспортных и строительных машин.</p> <p>участие в пуске и выполнении работ при работе передвижных компрессорных станций, электростанций, сварочных агрегатов.</p> <p>организация работ грузозахватных устройств, полиспастов, домкратов, канатов;</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>организация работ строительных подъемников, кранов, погрузчиков и разгрузочных машин, конвейеров;</p> <p>выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации средств малой механизации в путевом хозяйстве;</p> <p>выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации бульдозеров, скреперов, автогрейдеров, грейдер-элеваторов, экскаваторов. – участие в обслуживании и пуске машин и оборудования для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых вод.</p> <p>оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма и т.д.);</p> <p>подготовка к работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;</p> <p>выполнять техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>72</p> <p>эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>выполнение слесарно-сборочных работ при диагностировании железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента; выполнение электромонтажных работ при диагностировании железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента; диагностирование и определение технического состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента; выполнение слесарно-сборочных работ при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента и наладке станков и оборудования ремонтного производства; выполнение электромонтажных работ при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента; определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

	выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента							
2.	<p>Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования.</p> <p>Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).</p> <p>Выполнение диагностики сборочного оборудования.</p> <p>Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы.</p> <p>Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживания сборочного оборудования.</p>	ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	<p>Н. 2.1.01</p> <p>Н. 2.1.02</p> <p>Н. 2.1.03</p> <p>У. 2.1.01</p> <p>У. 2.1.02</p> <p>У. 2.1.03</p> <p>У. 2.1.04</p> <p>У. 2.1.05</p> <p>У. 2.1.06</p> <p>У. 2.1.07</p> <p>У. 2.1.08</p> <p>3. 2.1.01</p> <p>3. 2.1.02</p> <p>3. 2.1.03</p> <p>3. 2.1.04</p> <p>3. 2.1.05</p> <p>3. 2.1.06</p> <p>3. 2.1.07</p> <p>3. 2.1.08</p> <p>3. 2.1.09</p> <p>3. 2.1.10</p> <p>3. 2.1.11</p> <p>Н. 2.2.01</p> <p>Н. 2.2.02</p> <p>У. 2.2.01</p> <p>3. 2.2.01</p> <p>Н. 2.3.01</p> <p>Н. 2.3.02</p> <p>У. 2.3.01</p> <p>У. 2.3.02</p> <p>У. 2.3.03</p> <p>У. 2.3.04</p>	432	4,5	Стационарные мастерские	

				У. 2.3.05 3. 2.3.01 3. 2.3.02 3. 2.3.03 3. 2.3.04 3. 2.3.05 3. 2.3.06 Н. 2.4.01 У. 2.4.01 У. 2.4.02 У. 2.4.03 У. 2.4.04 3. 2.4.01 3. 2.4.02 3. 2.4.04 3. 2.4.05 3. 2.4.06 3. 2.4.06				
3.	<p>Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями путевых машинных станций, опытных путевых машинных станций, путевых механизированных мастерских и т.д.</p> <p>Приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.</p> <p>Приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья.</p> <p>Составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов		432	7,8		











## **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:

*социально-экономических и управленческих дисциплин;*  
*иностранного языка в профессиональной деятельности;*  
*русского языка в профессиональной деятельности;*  
*правового обеспечения профессиональной деятельности;*  
*документационного обеспечения управления;*  
*архивоведения;*  
*профессиональной этики и основ делового общения;*  
*организации секретарского обслуживания;*  
*безопасности жизнедеятельности;*  
*методический.*

##### Лаборатории:

*компьютерной обработки документов;*  
*информационных и коммуникационных технологий;*  
*архивного дела;*  
*организации работы с документами;*  
*систем электронного документооборота;*  
*учебная канцелярия.*

**Спортивный комплекс** располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой дисциплины «Физическая культура».

##### Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности *46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.*

Образовательная организация, реализующая программу по специальности, 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

Кабинет «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Отсутствует		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»



№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

Кабинет «Материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	

2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
	Проектор портативный	
	Экран проекционный рулонный	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

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

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Секция складных стульев	
2	Трибуна	
3	Кулисы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочая станция	
2	Акустическая система	
3	Микрофоны беспроводные	
4	Проектор портативный	
5	Экран проекционный рулонный	

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Шкаф со стеклом	
2	Читательский стол	
3	Стул на ножках	
4	Информационный стенд	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	

Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж открытый многосекционный	
2	Шкаф со стеклом	
3	Читательский стол	
4	Стул на ножках	
5	Компьютерный стол	
6	Кресло компьютерное на колесиках	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	

Лаборатория «Техническая эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	учебная доска;	
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;	
	мультимедийный проектор;	
	мультимедийный экран;	
	лазерная указка;	
	средства аудиовизуализации	

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	станок радиально-сверлильный;	
	станок настольно-сверлильный;	
	станок вертикально-сверлильный	
	машина угловая шлифовальная	
	машина отрезная вертикальная	
	верстак слесарный с тисами	
	угольник;	
	штангенциркуль;	
	молоток;	
	зубило	
	набор слесарного инструмента;	
	набор рожковых ключей (8-27мм);	
	тележка инструментальная;	
	тиски слесарные стальные поворотные;	
	плита разметочная;	
	электроточило настольное мод. 23201;	
	набор шестигранных ключей;	
	набор комбинированных ключей;	

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	шкаф для спецодежды;	
	шкаф для хозяйственных принадлежностей;	
	шкаф инструментальный;	

Мастерская «Сварочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	сварочные кабинки;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	источник питания	
	сварочный полуавтомат;	
	установка аргонно-дуговой сварки;	
	установка воздушно-плазменной резки;	
	фрезер;	
	сварочный аппарат для сварки РДС	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	шкаф для спецодежды;	

	шкаф для хозяйственных принадлежностей;	
	шкаф инструментальный;	

6.1.2.4 Оснащение баз практик

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 « \_\_\_\_\_ »

№	Наименование оборудования <sup>1</sup>	Техническое описание <sup>2</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	
2	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	ПК с программным обеспечением	
2	Сканер (планшетный)	
3	Сканер (ручной)	
4	Принтер	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф для хранения архивных документов на бумажном носителе	

<sup>1</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>2</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	Короба (контейнеры) для хранения электронных копий документов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Резак для бумаг	
2	Штемпелевальная машина	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Микрофиши	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

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 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 обеспечивается 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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья 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.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
1	МойОфис Образование	ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03	По количеству рабочих мест

		Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	
2	МойОфис. Почта	ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	По количеству рабочих мест
3	ABBYY FineReader 14 Business	ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	По количеству рабочих мест
4	1С:Предприятие 8. Конфигурация «Документооборот ПРОФ»	ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	По количеству рабочих мест



5	Microsoft Office Professional Plus 2010	<p>ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии</p>	14
6	Windows Professional, 10 Pro	<p>ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии</p>	По количеству рабочих мест
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Рас-ширенный	<p>ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии</p>	По количеству рабочих мест
8	ЭОС СЕЭ Дело	<p>ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях</p>	По количеству рабочих мест

		цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	
9	СПС Гарант	ПМ. 01 Организация документационного обеспечения управления и функционирования организации, ПМ. 02 Организация архивной и справочно-информационной работы по документам организации, ПМ.03 Организация документационного обеспечения управления в условиях цифровой экономики, ПМ.05 Организация формирования электронного архива, ОП.07 Компьютерная обработка документов, ОП.04 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии	По количеству рабочих мест

### 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 модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/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, 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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **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 *07 Административно-управленческая и офисная деятельность*, 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, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть 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 осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций 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 по документационному обеспечению управления и архивному делу*.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта). 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 профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)		
		Наименование ВД 1 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Наименование ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Наименование ВД 3 Организация работы первичных трудовых коллективов
<b>ПС Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов</b>		1	2	3
ОТФ Х, Поддержание в исправном техническом состоянии узлов, механизмов и систем управления машин с механическим приводом рабочих органов, механизмов пневмообдувки и электрообогрева, лубрикаторов	С/01.4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	ПК 2.1., ПК 2.2.	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.
	С/02.4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.
ОТФ Х, Поддержание в исправном техническом состоянии узлов, механизмов, оборудования железнодорожно-строительных машин с электрическим, пневматическим и гидравлическим приводом рабочих органов и систем управления, с автоматизированной системой управления, при проверке и настройке параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами	D/01.5	ПК 1.2., ПК 1.3.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.
	D/02.5	ПК 1.2., ПК 1.3.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.
	D/03.5	ПК 1.2., ПК 1.3.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7., ПК 3.8.
<b>ПС Специалист по наладке подъемных сооружений</b>				

ОТФ Х, Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений	А/01.6	ПК 1.2.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.2., ПК 3.5., ПК 3.7., ПК 3.8.
ОТФ Х, Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений	В/01.6	ПК 1.2.	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.2., ПК 3.5., ПК 3.7., ПК 3.8.
ОТФ Х, Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта подъемных сооружений	Е/01.6	ПК 1.2	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.	ПК 3.2., ПК 3.5., ПК 3.7., ПК 3.8.

**Обозначение:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

## **Приложение 2. Примерные программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ПОП-П по специальности

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

### ***ПМ.01 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**«Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»**

***2023 год***



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 вид деятельности Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути, 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

#### 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
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:

Владеть навыком	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</li><li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li><li>- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li><li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li></ul>
-----------------	---

Уметь		<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</li> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul>
Знать		<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</li> <li>- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</li> <li>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</li> </ul>

### ***1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля***

Всего часов 432

в том числе в форме практической подготовки 342

Из них на освоение МДК 322

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация 6

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1-1.3 ОК 01	Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути	148	106		80	20		6		
ПК 1.1-1.3 ОК 01	Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием механизированных комплексов	134	92		86			6		
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>							<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>432</b>	<b>342</b>						<b>36</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
1	2	3	4	5	6
		Обязат. часть ОП	Обязат. часть ОП		
<b>Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути</b>			148		
<b>МДК 01.01. Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений</b>					
<b>Тема 1.1 Железнодорожный путь</b>	<b>Содержание</b>		148	ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01	
	Земляное полотно Верхнее строение железнодорожного пути Понятие и устройство рельсовой колеи Соединения и пересечения железнодорожных путей Железнодорожные переезды, путевые знаки и путевые заграждения Взаимодействие железнодорожного пути и железнодорожного подвижного состава				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Определение размеров конструктивных элементов насыпей, выемок и балластной призмы по типовым нормальным поперечным профилям				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению видов деформации, повреждений и разрушений земляного полотна и мер по их предупреждению и ликвидации				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкции шпал, их типов, основных				

	размеров и правил укладки				
	Практическое занятие. Составление сравнительной характеристики конструкций металлических и				
<b>Тема 1.2 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b>	<b>Содержание</b>				
	<b>Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства</b> Организация и структура управления путевым хозяйством. Специализированные предприятия путевого хозяйства. Основы ведения путевого хозяйства: классификация железнодорожных путей; классификация путевых работ, технические условия и нормативы на укладку и ремонт железнодорожного пути, планирование и			ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01	
	<b>Техническое обслуживание железнодорожного пути</b> Основные положения по техническому обслуживанию железнодорожного пути и сооружений. Текущее содержание верхнего строения железнодорожного пути. Содержание железнодорожного пути с железобетонными шпалами. Содержание бесстыкового железнодорожного пути. Содержание кривых участков железнодорожного пути. Содержание железнодорожного пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой и централизацией. Содержание железнодорожного пути на участках скоростного движения поездов. Содержание земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков. Содержание железнодорожного пути на участках с пучинами				
	Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути Контроль технического состояния железнодорожного пути и сооружений. Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути. Технологические процессы производства работ. Планирование планово-предупредительных работ.				

	<p>Периодичность планово-предупредительных работ. Технологические процессы производства работ. Правила и технология выполнения путевых работ. Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода. Разрядка температурных напряжений</p>				
	<p>Защита железнодорожного пути от снежных заносов и паводковых вод Основные сведения. Защита железнодорожного пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Очистка железнодорожного пути от снега на перегонах. Организация работы снегоочистителей и обеспечение безопасности их движения. Очистка железнодорожного пути от снега и уборка снега на железнодорожных станциях. Стационарные устройства для очистки стрелочных переводов. Защита железнодорожного пути от паводковых вод. Требования безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега</p>				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Проведение контроля и оценки состояния рельсовой колеи, стрелочного перевода				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению технологических процессов производства работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути				
	Практическое занятие. Анализ условий эксплуатации бесстыкового железнодорожного пути				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению технологии одиночной смены элементов				
	<b>Содержание</b>				
<b>Тема 1.3 Средства малой механизации для</b>	<p>Механизированный путевой инструмент (МПИ) МПИ для работы с рельсами. МПИ для работы со шпалами и скреплениями. МПИ для подъёмки и выправки пути в</p>			ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01	

<b>выполнения работ при текущем содержании и ремонтах железнодорожного пути</b>	профиле и плане. Передвижные электростанции. Сварочные агрегаты				
	Устройства для контроля состояния железнодорожного пути и его элементов Общие сведения. Устройства для измерения износа рельсов. Устройства для выявления дефектов рельсов. Устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал. Оптические приборы для рихтовки и выправки железнодорожного пути. Контрольно-измерительные механические устройства				
	Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого инструмента (МПИ)				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Подготовка к работе и работа с рельсорезным и рельсосверлильным станками				
	Практическое занятие. Подготовка к работе и работа гидравлическим путевым инструментом				
	Практическое занятие. Подготовка к работе и пуску электростанций типа АБ и АД				
	Практическое занятие. Ознакомление с распределительной сетью, заземлением, подключением и отключением путевого инструмента с электрическим приводом				
<b>Раздел 2. Ведение плано-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием механизированных комплексов</b>					
<b>МДК 01.02. Организация плано-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов</b>					
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>				
	Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве			ПК 1.1-ПК 1.3	



<b>Комплексная механизация путевых и строительных работ</b>	Состав работ при сооружении земляного полотна. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации. Комплексная механизация подготовительных работ. Основные варианты комплексной механизации работ при сооружении земляного полотна. Технологические схемы сооружения земляного полотна			OK 01	
	Комплексная механизация укладки и балластировки железнодорожного пути Состав работ при сооружении верхнего строения железнодорожного пути. Комплексная механизация работ на звеносборочных базах. Комплексная механизация работ при укладке железнодорожного пути. Комплексная механизация балластировки железнодорожного пути. Проект производства работ при сооружении верхнего строения железнодорожного пути.				
	Комплексная механизация работ при электрификации железных дорог Виды работ. Машины и оборудование, используемые при электрификации железных дорог. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация работ при сооружении линий связи. Проект производства работ по сооружению контактной сети				
	Комплексная механизация работ по текущему содержанию железнодорожного пути Планирование текущего содержания железнодорожного пути. Комплектование машин и оборудования для текущего содержания железнодорожного пути. Технологические процессы производства работ. Перспективы механизации текущего содержания железнодорожного пути				
	Комплексная механизация при подъемном и среднем ремонтах железнодорожного пути				

	Технология и механизация подъемного ремонта железнодорожного пути. Механизация и технология среднего ремонта железнодорожного пути				
	Комплексная механизация и автоматизация капитального ремонта железнодорожного пути Комплексы машин и оборудования для капитального ремонта железнодорожного пути на перегонах. Организация и технология капитального ремонта железнодорожного пути на перегонах. Капитальный ремонт станционных железнодорожных путей и стрелочных переводов. Комплексы машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Организация и технология сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ				
	Комплексная механизация работ по очистке железнодорожного пути от снега Общие сведения о защите железнодорожного пути от снега. Комплексная механизация работ по очистке перегонов от снега. Комплексная механизация работ по очистке станционных железнодорожных путей от снега				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ				
	Практическое занятие. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для текущего содержания верхнего строения железнодорожного пути				
	Практическое занятие. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания бесстыкового железнодорожного пути				
	Практическое занятие. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания железнодорожного пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой				
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>					

<b>Учебная практика раздела</b> <b>Виды работ</b>				
<b>Производственная практика раздела</b> <b>Виды работ</b>				
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>				
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Слесарные работы: измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам; рубка прутка диаметром 7–8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла; опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120°; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3–5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей. 72 Обработка металла резанием: грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы. Электросварочные работы: охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при выполнении сварочных работ; подготовка оборудования к работе; разделка кромок; сварка швов в различных пространственных положениях; наплавка стали; дефекты швов и контроль качества сварки; резка листового металла; газовая сварка и резка металлов. Электромонтажные работы: разделка и сращивание проводов, зарядка арматуры, монтаж электрических цепей; разделка и соединение кабелей; монтаж распределительных щитов.	<b>36</b>	<b>36</b>		

Слесарно-монтажные работы: технологические процессы слесарно-монтажных работ				
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).  участие в выполнении работ по ремонту пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по эпюре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).  участие в планировании работ по текущему содержанию пути.  участие в выполнении осмотров пути.  участие в планировании ремонтов пути.  выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации подъемно-транспортных и строительных машин.  участие в пуске и выполнении работ при работе передвижных компрессорных станций, электростанций, сварочных агрегатов.  организация работ грузозахватных устройств, полиспастов, домкратов, канатов;  организация работ строительных подъемников, кранов, погрузчиков и разгрузочных машин, конвейеров;  выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации средств малой механизации в путевом хозяйстве;  выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации бульдозеров, скреперов, автогрейдеров, грейдер-элеваторов, экскаваторов. – участие в обслуживании и пуске машин и оборудования для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых вод.  оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма и т.д.);  подготовка к работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;</p>	<b>108</b>	<b>108</b>		

<p>выполнять техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в железнодорожно- строительных машин и механизмов, станков, инструмента; 72</p> <p>эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>выполнение слесарно-сборочных работ при диагностировании железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>выполнение электромонтажных работ при диагностировании железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>диагностирование и определение технического состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом железнодорожно- строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>выполнение слесарно-сборочных работ при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</p> <p>выполнение электромонтажных работ при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента;</p> <p>определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;</p> <p>выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента</p>				
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>			
<b>Всего:</b>	<b>432</b>	<b>432</b>		

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **2.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные**

#### **помещения:**

Кабинеты: «Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений», «Конструкция путевых и строительных машин», с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Лаборатория: «Техническая эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента», оснащенная в соответствии с 6.1.2.3 образовательной программы по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

### **2.2. 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.

#### **2.2.1. Основные печатные издания**

1. Воробьев Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ [Текст]. Ч. 1: учеб. пособие. / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
2. Железнодорожный путь [Текст] : учебник / под ред. Е. С. Ашпиза. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.- 544 с.
3. Кравникова, А. П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин [Текст] : учеб. пособие / А. П. Кравникова. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. □ 182 с.

#### **2.2.2. Основные электронные ресурсы**

1. Багажов, В. В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Электронный ресурс] / В. В. Багажов. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. □ Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58892>.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	- обучающийся выполняет ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений.	Все виды опроса, защита практических занятий; отчеты по учебной и производственной практике; экзамен квалификационный
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	- обучающийся знает и применяет на практике: устройства для выявления дефектов рельсов; устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал; контрольно-измерительные механические устройства.	
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	- обучающийся соблюдает требования по организации ремонта железнодорожного пути и технологических процессов производства работ; - выполняет техническое обслуживание и подготовку ПСМ к работе; - соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в рабочее положение.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

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

***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»**

***2023 год***



## СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

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

## 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 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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:

<p>Владеть навыками</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li> <li>– учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</li> <li>– регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>– технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</li> <li>– дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ</li> </ul>
<p>Уметь</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>– читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>– организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;</li> <li>– осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>– обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</li> <li>– применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>– применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>– применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>– пользоваться измерительным инструментом;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>– проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <li>– проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники</li> </ul>
Знать		<p>устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</p> <p>принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</p> <p>конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</p> <p>назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте железнодорожного пути;</p> <p>основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>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;</p> <p>способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</p> <p>устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>устройство дефектоскопных установок;</p> <p>устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</p> <p>правила проверки и настройки параметров и характеристик</p>

		дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники; основы пневматики; основы механики; основы гидравлики; основы электроники; основы радиотехники; правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; правила пользования средствами индивидуальной защиты; правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ
--	--	--

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 432

в том числе в форме практической подготовки 355

Из них на освоение МДК 252

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная – 36

производственная 108

Промежуточная аттестация 6

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, Час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, акад. час.					Практика	
				Обучение по МДК					Учебная	Производственная
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин в различных условиях эксплуатации	108	75		49	20		6		
ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	Раздел 2. Эксплуатация диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительных машин	144	100		94			6		
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	6								
	<b>Всего</b>	<b>432</b>	<b>355</b>						<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

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)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
1	2	3	4	5	6
		Обязательная часть ОП	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин в различных условиях эксплуатации</b>		144	144		
<b>МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации</b>		108	108		
<b>Тема 1.1. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути</b>	<b>Содержание</b>				
	Общие сведения о железнодорожно-строительных машинах Классификация железнодорожно-строительных машин. Условия работы железнодорожно-строительных машин и предъявляемые к ним требования. Критерии оценки железнодорожно-строительных машин			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	
	Вопросы теории сопротивлений движению железнодорожно-строительных машин Сила тяги для перемещения сосредоточенных грузов. Сила тяги для перемещения распределенных грузов. Проверка прочности тяговых органов				
	Основные принципы устройства машин и механизмы общего назначения. Структурные схемы машин. Трансмиссии. Ходовое оборудование. Системы управления				
	Грузоподъемные машины				

	Канаты, цепи, блоки и барабаны. Грузозахватные устройства. Тормозные устройства Лебедки, тали, домкраты. Краны				
	Машины для сооружения и ремонта земляного полотна Землеройно-транспортные машины. Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, скреперы. Машины для нарезки траншей и кюветов, сооружения дренажей. Путевые струги				
	Машины для сборки и разборки рельсошпальной решетки Поточные линии для сборки звеньев с деревянными шпалами. Поточные линии для сборки звеньев с железобетонными шпалами. Оборудование для разборки рельсовых звеньев и линия ремонта старогодной путевой решетки				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Расчет и выбор элементов грузовой лебедки.			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	
	Практическое занятие. Расчет и выбор параметров основных элементов механизма подъема стрелы крана.				
	Практическое занятие. Расчет и выбор параметров основных элементов механизма поворота крана				
	Практическое занятие. Расчет устойчивости стреловых кранов.				
	Практическое занятие. Тяговый расчет ленточного конвейера.				
	Практическое занятие. Расчет механизма передвижения мотовоза МПТ.				
	Практическое занятие. Тяговый расчет планировщика балласта.				
	Практическое занятие. Расчет лебедки для перетяжки пакетов звеньев.				
<b>Тема 1.2 Двигатели внутреннего сгорания. Автомобили и тракторы</b>	<b>Содержание</b>				
	Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) Основы теории ДВС. Дизельные двигатели. Назначение и общее устройство двигателя ЯМЗ-238. Кривошипно-шатунный механизм двигателя ЯМЗ-238. Газораспределительный механизм двигателя ЯМЗ-238. Механизм передачи двигателя ЯМЗ-238. Система охлаждения			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	



	двигателя ЯМЗ-238. Система смазки двигателя ЯМЗ-238. Система питания двигателя ЯМЗ-238. Электрооборудование двигателя ЯМЗ-238. Контрольно- измерительные приборы. Устройство двигателя КамАЗ-740. Устройство двигателя Cummins. Конструктивные особенности двигателей для привода универсальных тяговых модулей. Карбюраторные двигатели.				
	Автомобили Общее устройство автомобилей. Силовая передача автомобиля. Ходовая часть автомобиля. Механизмы управления автомобилем. Электрооборудование автомобилей. Кузов. Дополнительное оборудование автомобилей. Прицепы и полуприцепы				
	Тракторы Классификация тракторов. Общее устройство гусеничного трактора. Силовая передача тракторов. Рама и ходовая часть гусеничных тракторов. Механизмы управления тракторов. Электрооборудование тракторов. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкции кривошипно-шатунного механизма и взаимодействия его деталей двигателя ЯМЗ-238.			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению устройства магистральных путей подвода масла к агрегатам двигателя ЯМЗ-238.				
	Практическое занятие № 22 Выполнение задания по изучению масляного насоса и фильтра двигателя ЯМЗ-238				
	Практическое занятие № 23 Выполнение задания по изучению агрегатов электрооборудования двигателя ЯМЗ-238				
<b>Тема 1.3 Гидравлическое и пневматическое оборудование</b>	<b>Содержание</b>				
	Основы прикладной гидравлики			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	

<b>железнодорожно-строительных машин</b>	Виды и свойства рабочих жидкостей. Условные графические обозначения для составления схем гидравлических и пневматических систем				
	Объемный гидропривод Общие понятия и принцип действия объемного гидропривода. Преобразователи энергии гидравлических систем				
	Приборы управления и регулирования Гидравлические распределители. Гидравлические дроссели, регуляторы потока жидкости. Гидравлические клапаны. Делители потока				
	Гидравлические линии, соединения, уплотнения соединений, гидравлические емкости Гидравлические линии, соединения. Уплотнения соединений. Гидравлические баки				
	Кондиционеры рабочей жидкости Радиаторы. Фильтры. Сепараторы				
	Дистанционное управление и элементы гидроавтоматики Гидравлические усилители мощности. Электрогидравлический следящий привод				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Чтение и составление простейших схем гидропривода.			ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1-2,4	
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкциями гидронасосов.				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкциями гидравлических двигателей.				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкциями гидрораспределителей.				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению конструкциями гидроклапанов.				
Практическое занятие. Выполнение задания по изучению гидравлической схемы машины ВПР					

	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению гидравлической схемы машины ВПРС.				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению гидравлической схемы щебнеочистительных машин.				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению гидравлической схемы распределителя				
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>20</b>	20		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>					
1.Совершенствование рабочего органа машины.					
2.Модернизация привода рабочего органа машины.					
3.Проектирование механизма машины или сборочной единицы.					
4.Проверочный расчет одного из узлов машины.					
5.Тяговый расчет транспортирующих машин или механизмов.					
6.Проектирование и изготовление модели машины или ее основных механизмов.					
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>					
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>					
<b>Раздел 2. Эксплуатация диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительных машин</b>		<b>108</b>	108		
<b>МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>108</b>	108		
<b>Тема 2.1. Диагностика технического состояния машин</b>	<b>Содержание</b>				
	Общие вопросы технической диагностики машин Задачи технической диагностики. Изменение технического состояния машин в процессе эксплуатации. Диагностические параметры				
	Методы и средства диагностирования машин Методы диагностирования машин. Технические средства, применяемые при диагностировании. Назначение и содержание контрольно-диагностических работ				
	Диагностирование двигателей внутреннего сгорания Общая диагностика двигателей внутреннего сгорания железнодорожно-строительных машин. Диагностирование				

	систем двигателей внутреннего сгорания (топливной, смазки, охлаждения)				
	<p>Диагностирование ходовой части механического оборудования и тормозной системы железнодорожно-строительных машин</p> <p>Диагностирование ходовой части, системы управления и тормозной системы железнодорожно-строительных машин. Диагностирование механического оборудования (трансмиссии, рабочих органов и др.) железнодорожно-строительных машин</p>				
	<p>Диагностирование гидропривода</p> <p>Оценка общего технического состояния гидропривода.</p> <p>Диагностирование сборочных единиц гидравлической системы (гидронасосов, гидромоторов, гидроцилиндров, гидрораспределителей и др.). Контроль эксплуатационных свойств и загрязнения рабочей жидкости гидравлической системы</p>				
	<p>Организация и технология диагностирования путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации. Прогнозирование остаточного ресурса машин</p> <p>Организация и технология диагностирования железнодорожно-строительных машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации. Техническая документация, используемая при диагностировании железнодорожно-строительных машин.</p> <p>Методические основы определения остаточного ресурса узлов, агрегатов и машин в целом</p>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Лабораторная работа. Технические средства, применяемые при диагностировании				
	Лабораторная работа. Диагностирование цилиндро-поршневой группы, кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя				

	Лабораторная работа. Диагностирование механизма газораспределения, систем охлаждения, смазки и топливной системы дизельного двигателя топливной системы дизельного двигателя				
	Лабораторная работа. Определение технического состояния электрооборудования (аккумуляторные батареи, стартер, генератор, реле-регулятор, контрольные приборы) по диагностическим параметрам				
<b>Тема 2.2. Осуществление деятельности предприятий по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительных машин</b>	<b>Содержание</b>				
	Классификация предприятий по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительных машин				
	Ремонтные предприятия для среднего и капитального ремонта машин				
	Структура управления ремонтного предприятия				
	Понятие о структуре технологического процесса ремонта железнодорожно-строительных машин на заводе. Термины и определения				
	Технологический процесс технического обслуживания железнодорожно-строительных машин				
	Анализ производственной деятельности ремонтного предприятия и оценка его работы				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Составление схемы разборки узла по сборочному чертежу				
	Практическое занятие. Составление схемы сборки узла по сборочному чертежу				
	Практическое занятие. Разработка технологического процесса восстановления деталей основных рабочих органов железнодорожно-строительных машин, выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки				
	Практическое занятие. Составление плана отделения по ремонту узлов и деталей машин				

<b>Тематика самостоятельной работы при изучении</b>				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. 2. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).	72	72		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1.Выполнение диагностики сборочного оборудования. 2.Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы. 3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования.	144	144		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего</b>		<b>432</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные**

##### **помещения:**

Кабинеты «Конструкция путевых и строительных машин», 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).

Лаборатории «Гидравлическое и пневматическое оборудование железнодорожно-строительных машин», «Техническая эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 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. Багажов, В. В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Текст] : учеб. пособие / В.В. Багажов, В.Н. Воронков. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

2. Багажов, В. В. Двигатели ЯМЗ железнодорожно-строительных машин. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Текст] : учеб. пособие для проф. подготовки работников ж.-д. транспорта / В. В. Багажов. - М. : ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. □ 315 с.

3. Гудков, Ю. И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов [Текст] : учебник для учащихся учреждений начального проф. образования / Ю. И. Гудков, М. Д. Полосин. □ М. :

Академия, 2011. □ 400 с.

4. Елманов, В. Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин [Текст] / В. Д. Елманов. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

5. Кирпатенко, А. В. Диагностика технического состояния машин [Текст] / А. В. Кирпатенко. □ М. : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

6. Кравникова, А. П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин [Текст] : учеб. пособие / А. П. Кравникова. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

7. Котиков, В. М. Тракторы и автомобили : учебник для студентов учреждений среднего проф. образования [Текст] / В. М. Котиков. □ М. : ИЦ «Академия», 2013. □ 416 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	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	- обучающийся демонстрирует выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу	Все виды опроса, защита практических занятий; отчеты по учебной и производственной практике; экзамен квалификационный
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- точно и оперативно определяет качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - грамотно применяет диагностические средства для контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин	



ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- грамотно определяет техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин)	
ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- правильно оформляет необходимую документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать со коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членом команды (подчиненных)	Все виды опроса, защита практических занятий; отчеты по учебной и производственной практике;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	экзамен квалификационный
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

**Приложение 2.3**

к ПОП-П по специальности

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

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

**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 студент должен освоить основной вид деятельности **Организация работы первичных трудовых коллективов** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 3	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:

Владеть навыком		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>– оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;</li> <li>– оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;</li> </ul>
Уметь		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</li> <li>– составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;</li> <li>– разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;</li> <li>– участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>– свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> </ul>
Знать		<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;</li> <li>– основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>– виды и формы технической и отчетной документации;</li> <li>– правила и нормы охраны труда.</li> </ul>

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 432

в том числе в форме практической подготовки 384

Из них на освоение МДК

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная – 108

производственная 180

Промежуточная аттестация

6

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , Час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, акад. час.					Практика	
				Обучение по МДК					Учебная	Производственная
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06	Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	138	96		90			6		
	Учебная практика	108	108						108	
	Производственная практика	180	180							180
	Промежуточная аттестация	6						6		
	<b>Всего</b>	<b>432</b>	<b>384</b>						<b>108</b>	<b>180</b>

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)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		138	138		
<b>МДК 03.01. Организация работы и управление подразделением организации</b>		138	138		
<b>Тема 1.1</b>  Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин иоборудования	<b>Содержание</b>				
	Организация управления первичным трудовым коллективом Понятие менеджмента. Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Технико-экономические показатели предприятия. Нормативы затрат труда и расчет численности рабочих, занятых на ремонте железнодорожно-строительных машин и оборудования. Трудовые ресурсы и их классификация. Формирование трудового коллектива			ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Организация процесса эксплуатации железнодорожно-строительных машин. Структура первичного трудового коллектива организации железнодорожного транспорта. Основы планирования эксплуатации железнодорожно-строительных машин по сетевому графику. Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием. Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации железнодорожно-строительных машин.				
	Структура и учет рабочего времени эксплуатационного персонала. Технологическая карта на ремонт машин и отдельных узлов на основе ресурсо- и энергосберегающих технологий Структура и учет рабочего времени. Технологическая документация регистрации качества и количества выполненной работы. Организация ремонта и основы технологии текущего и капитального ремонта				

	<p>железнодорожно-строительных машин. Составление технологических процессов ремонтов машин и оборудования с применением ресурсо- и энергосберегающих технологий.оборотный фонд запасных частей и его значение для ресурсосбережения.</p> <p>Основы технического нормирования заготовительных, разборочных, сварочных, механосборочных операций, операций окраски, обкатки и испытания при текущем и капитальном ремонте железнодорожно-строительных машин</p>				
	<p>Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов</p> <p>Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>Корпоративные положения по составлению должностных инструкций</p>				
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>				
	<p>Практическое занятие. Рассмотрение возможных конфликтных ситуаций в организациях железнодорожного транспорта и пути их разрешения</p>			<p>ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>	
	<p>Практическое занятие. Исследование структуры и расчет затрат при эксплуатации железнодорожно-строительных машин</p>				
	<p>Практическое занятие. Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации</p>				
	<p>Практическое занятие. Проектирование технологической оснастки</p>				
	<p>Практическое занятие. Составление и расчет технолого-нормировочной карты ремонта узлов и деталей железнодорожно-строительных машин.</p>				



	Практическое занятие. Составление должностной инструкции				
<b>Тема 1.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>	<b>Содержание</b>				
	Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных машин. Назначение и принцип действия. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах ВПП-машин. Назначение и принцип действия. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах рельсошлифовальных поездов. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах щебнеочистительных машин. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах и механизмах машин для текущего содержания железнодорожного пути. Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Правовая и нормативная документация по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах и механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Система стандартов, правил и инструкций.				

	<p>Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры. Эксплуатация приборов безопасности в подъемно-транспортных машинах.</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Эксплуатация приборов измерения массы и количества материалов.</p> <p>Организация поверки и сроки поверки контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности</p>				
	<p>Комплексная система управления качеством эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Автоматизированный учет отказов специального железнодорожного подвижного состава. Техническая документация и правовые основы предъявления рекламации.</p> <p>Исполнители технического сервиса и ремонта железнодорожно-строительных машин, их обязанности и права.</p> <p>Взаимоотношения исполнителей сервиса и ремонта с потребителями.</p> <p>Внедрение онлайн связи со службой сервиса</p>				
	<p>Составление и ведение технической и отчетной документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия</p> <p>Классификация документации. Основы делопроизводства.</p> <p>Технологическая документация. Технологические процессы по проведению ремонта, контроля и испытаний. Оформление сдаточных и длительных испытаний. Документация на технологическую оснастку и проверку средств измерений.</p> <p>Отчетная документация. Отчеты (материальные, по охране труда, экологии и т.д.), заявки и справки</p>				
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>				
	<p>Практическое занятие. Выполнение задания по изучению устройства контрольно-измерительных приборов</p>			<p>ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>	
	<p>Практическое занятие. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов на машинах</p>				

	Практическое занятие. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах				
	Практическое занятие. Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению номенклатуры и состава проектной и технологической документации				
	Практическое занятие. Выполнение задания по изучению образцов документации о работе ремонтно-механического отделения предприятия				
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>				
<b>Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг предприятия</b>	<p>Лицензирование</p> <p>Нормативное регулирование лицензирования производственной деятельности предприятия. Юридическое и нормативное регулирование лицензирования.</p> <p>Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в области обеспечения промышленной безопасности.</p> <p>Концепция системы технического регулирования на железнодорожном транспорте.</p> <p>Лицензирование в области промышленной безопасности. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.</p> <p>Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экспертиза и декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта.</p> <p>Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с деятельностью опасных производственных объектов.</p> <p>Регламент лицензирования производственной деятельности предприятия</p> <p>Требования к ведению документации лицензируемого предприятия</p>			ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Сертификация				

	Юридическое и нормативное регулирование сертификации продукции и услуг структурного подразделения. Регламент сертификации продукции и услуг структурного подразделения. Система сертификации на железнодорожном транспорте. Сертификация дорожно-строительных машин и промышленного железнодорожного транспорта. Порядок применения знака соответствия				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие. Комплектование пакета документации для лицензирования предприятий			ПК 3.1-3.8 ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Практическое занятие. Комплектование пакета документации для сертификации продукции и услуг				
<b>Тематика самостоятельной работы при изучении</b>					
<b>Курсовой проект (работа)</b>					
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>					
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>					
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>					
<b>Учебная практика</b>		108	108		
<b>Виды работ</b>					
<b>Производственная практика</b>		180	180432		
<b>Виды работ</b>					
1.Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями путевых машинных станций, опытных путевых машинных станций, путевых механизированных мастерских и т.д.					
2. Приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.					
3.Приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья.					
4.Составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий					
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего</b>			<b>432</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет «Дисциплины ОГСЭ», кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», кабинет «Менеджмент», оснащенные оборудованием 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)

#### **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.

#### **3.1.1. Основные печатные издания**

1. Бойко, Н. И. Организация, технология и производственно-техническая база сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин [Текст] : учеб. пособие / Н. И. Бойко, В. Г. Санамян, А. Е. Хачкинаян. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

2. Маслов, В. П. Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта [Текст]. Ч.1 : учеб. пособие / В. П. Маслов, В. П. Мигачев. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

3. Маслов, В. П., Социальные технологии управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорте [Текст]. Ч.2: учеб. пособие. / В. П. Маслов, В. П. Мигачев. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

4. Мустафин, К. М. Организация работы и управление подразделением организации [Текст] / К. М. Мустафин, Л. В. Ткачева. □ М. : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

5. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте [Текст] : учеб. пособие / под ред. С. Ю. Саратова, Л. В. Шкуриной. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

6. Соколов, Ю. И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте [Текст] : учеб. пособие / Ю. И. Соколов. □ М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

#### **3.1.2. Основные электронные ресурсы:**

1. Бердников, Л. А. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Бердников, Н. А. Кузьмин. – Нижний Новгород: типография НГТУ, 2014. □ Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5831020>.

2. Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации [Электронный ресурс] : учебник / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов. – М. : ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. □ Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99619>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>-обучающийся составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива;</p> <p>-разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава;</p> <p>-обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями;</p> <p>-организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава;</p> <p>-вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов;</p> <p>-производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>-производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах;</p> <p>-производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам;</p> <p>-составляет графики проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом;</p> <p>-контролирует соблюдение трудовой дисциплины и использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени</p>	<p>- устный и письменный опросы, тестирование;</p> <p>-защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям;</p> <p>- защита курсового проекта (работы);</p> <p>- отчеты по учебной и производственной практике;</p> <p>- квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять контроль за</p>	<p>-производит диагностику и определяет неисправности контрольно-измерительных приборов и устройств</p>	

<p>соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p>безопасности;          -разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности;          -организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;          -проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</p>	
<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p>	<p>-ведет делопроизводство на производственном участке;          -своевременно составляет отчеты о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;          -точно и грамотно в полном объеме оформляет техническую и отчетную документацию о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения;          -обеспечивает своевременное оформление поступления и пуска в работу нового и полученного из ремонта оборудования</p>	
<p>ПК.3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>-ведет делопроизводство по лицензированию производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;          -контролирует соблюдение требований промышленной безопасности в структурном подразделении;          -контролирует соблюдение нормативных требований по лицензированию производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;          -устраняет замечания государственных, отраслевых и ведомственных органов по лицензированию производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;          -точно и грамотно в полном объеме составляет пакет документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг</p>	
<p>ПК.3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</p>	<p>-определяет согласно руководству по эксплуатации машин и механизмов потребность структурного подразделения в быстроизнашивающихся деталях, инструментах и расходных эксплуатационных жидкостях;          -составляет, оформляет и своевременно отправляет заявки на потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для эксплуатации машин и механизмов</p>	



<p>ПК.3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-производит приемку эксплуатационных материалов с контролем качества и количества;</li> <li>-знает необходимый комплект документации при приемке нефтепродуктов;</li> <li>-составляет коммерческие акты при выявлении недостачи и несоответствии качества;</li> <li>обеспечивает безопасные условия при выгрузке, хранении и выдаче топливно-смазочных материалов;</li> <li>определяет количество остатков топливно-смазочных материалов в емкостях независимо от их геометрической формы;</li> <li>- обеспечивает условия сбора и хранения отработавших</li> </ul>
---	--

	<p>топливно-смазочных материалов для сдачи их на регенерацию;</p> <p>соблюдает нормы и правила пожарной безопасности при хранении материальных ценностей;</p> <p>-соблюдает правила учета движения материальных ценностей;</p> <p>грамотно оформляет документацию при приемке эксплуатационных и топливно-смазочных материалов с контролем качества и количества</p>	
<p>ПК.3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>- перечисляет нормативные документы, правила и стандарты, устанавливающие требования к экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>-производит инвентаризацию источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартам системы «Охрана природы» и оформляет экологический паспорт структурного подразделения;</p> <p>контролирует производственные процессы и своевременно выявляет возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях;</p> <p>-разрабатывает мероприятия по повышению экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения и обеспечивает их выполнение</p>	
<p>ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p>- учитывает статьи расходов структурного подразделения при расчёте себестоимости машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>составляет технолого-нормировочные карты и производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>грамотно оформляет технолого-нормировочные карты, расчёты себестоимости машино-смен, калькуляций расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	

## **Приложение 2.3**

к ПОП-П по специальности

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

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ 04. Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания"**

23.02.04\_Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли

2023г.

Рассмотрена на заседании комиссии профессионального цикла

Протокол №1 от\_31.08.2023г.  
Председатель \_\_\_\_\_ Р.Ф.Зайногабденов

Соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и ЕТКС 13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания  
Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Г.А.Сундукова  
31.08.2023г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) и ЕТКС 13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания  
Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (для общестроительной отрасли)

Организации-разработчики:  
Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

Разработчики:  
Мерцалов Николай Петрович преподаватель спец. дисциплин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

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

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ 04. Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания"**

#### **1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания" и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8. Использовать средства физической культуры для укрепления и сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания"
ПК 4.1	Обслуживать двигатели внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л.с.).
ПК 4.2	Регулировать работу двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- Обслуживания двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л.с.) - Регулирования работы двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.
уметь	- Обслуживать двигатели внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л.с.) - Регулировать работу двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.
знать	устройство обслуживаемых двигателей; правила обслуживания двигателей, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; основные сведения по теплотехнике и электротехнике; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; правила учета работы двигателей и расхода горючих и смазочных материалов.

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 432 ч

Из них на освоение МДК – 108 ч,

В форме практической подготовки – 84ч

на практики:

учебная - 108 ч

производственная - 216 ч

самостоятельная работа 2 ч



## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовой проект							
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	МДК.04.01. Теория по устройству и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания	108	84	60				2
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	Учебная практика	108				108		
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	Производственная практика (по профилю специальности)	216					216	
	Итого	<b>432</b>	84	60		108	108	2

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки	Личностные результаты	
1	2	3			
<b>ПМ 04. Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания"</b>		<b>432</b>			
<b>МДК 04.01. Теория по устройству и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания</b>		<b>108</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ЛР13 ЛР14</b>	
<b>Тема 1 Классификация, общее устройство и работа двигателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>ЛР15 ЛР16</b>	
	1 Общее устройство двигателей внутреннего сгорания Основные понятия о конструкции и системах двигателя				
	2 Принцип работы двухтактных двигателей				
	3 Принцип работы четырехтактных двигателе				
	4 Основные понятия о конструкции и системах двигателя				
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>				
	1 Принцип работы двухтактных двигателей				
	2 Принцип работы четырехтактных двигателе				
	3				
	<b>Тема 2 Кривошипно-шатунный механизм</b>				<b>Содержание</b>
1 Устройство кривошипно-шатунного механизма					
2 Детали кривошипно-шатунного механизма					

	3	Блок двигателя и головка блока	<b>6</b>					
	4	Цилиндропоршневая группа						
	5	Уравновешивающие механизмы						
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>							
	1	Цилиндропоршневая группа						
<b>Тема 3 Механизмы газораспределения</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>ЛР19 ЛР20</b>			
	1	Устройство газораспределительного механизма						
	2	Детали газораспределительного механизма						
	3	Устройство декомпрессионного механизма						
	4	Фазы газораспределительного механизма						
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>					<b>4</b>		
	1	Детали газораспределительного механизма						
<b>Тема 4 Система питания двигателя</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>ЛР21 ЛР22</b>			
	1	Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя						
	2	Типы воздухоочистителей и их устройство						
	3	Устройство и работа турбокомпрессора						
	4	Топливные фильтры. Топливоподкачивающие насосы						
	5	Устройство топливных насосов высокого давления						
	6	Работа топливных насосов высокого давления Форсунки. Регуляторы скорости						

	7	Форсунки. Регуляторы скорости			
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>				
	<b><i>I</i></b>	Устройство и работа турбокомпрессора			
<b>Тема 5 Система смазки двигателя</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>ЛР23 ЛР24</b>
	1	Устройство системы смазки двигателя			
	2	Агрегаты системы смазки двигателя			
	3	Устройство фильтров очистки, масляных радиаторов			
	4	Работа системы смазки двигателя			
<b>Тема 6 Система охлаждения двигателя</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>ЛР25 ЛР26</b>
	1	Устройство системы охлаждения двигателя			
	2	Детали системы охлаждения двигателя			
	3	Работа системы охлаждения двигателя			
<b>Тема 7 Источники электрической энергии</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>ЛР27 ЛР28</b>
	1	Диагностирование и определение неисправностей электрооборудования			
	2	Техническое обслуживание электрооборудования			
	3	Ремонт электрооборудования			
<b>Тема 8 Система пуска двигателя</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>ЛР29</b>
	1	Пусковые устройства дизельных двигателей			
	2	Устройство и работа двухтактных пусковых двигателей			
	3	Устройство и работа четырехтактных пусковых двигателей			
	4	Система зажигания и передаточные механизмы пусковых двигателей			

	5	Устройства, облегчающие пуск дизельного двигателя.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		4		
	1	Система зажигания и передаточные механизмы пусковых двигателей			
<b>Тема 9 Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания</b>	<b>Содержание</b>		8	8	ЛР30
	1	Диагностирование и определение неисправностей двигателя			
	2	Ремонт и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма			
	3	Ремонт и техническое обслуживание газораспределительного механизма			
	4	Ремонт и техническое обслуживание системы охлаждения и смазки			
	5	Ремонт и техническое обслуживание системы питания			
	6	Ремонт и техническое обслуживание системы пуска			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		4		
	1	Ремонт и техническое обслуживание газораспределительного механизма			
<b>Самостоятельная работа</b>			2	2	ЛР31
<b>Консультация</b>			4	4	ЛР32
<b>Экзамен</b>			6	6	ЛР33
<b>Итого аудиторной нагрузки</b>			<b>108</b>		
<b>Учебная практика:</b>			<b>108</b>		
Учебная практика Виды работ -Разборка, сборка кривошипно-шатунного, газораспределительного и декомпрессионного механизмов двигателя					

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разборка, сборка приборов системы охлаждения и смазки двигателя</li> <li>-Разборка, сборка приборов системы питания двигателей</li> <li>-Разборка, сборка пусковых двигателей</li> <li>-Разборка, сборка приборов электрооборудования</li> </ul>			
--	--	--	--

<b>Производственная практика</b>	<b>216</b>	
<b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разборка, сборка кривошипно-шатунного, газораспределительного и декомпрессионного механизмов двигателя</li> <li>-Разборка, сборка приборов системы охлаждения и смазки двигателя</li> <li>-Разборка, сборка приборов системы питания двигателей</li> <li>-Разборка, сборка пусковых двигателей</li> <li>-Разборка, сборка приборов электрооборудования</li> </ul>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета конструкции дорожных и строительных машин;

лаборатории технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета конструкции дорожных и строительных машин:

Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.

Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.

Набор деталей газораспределительного механизма.

Набор деталей системы охлаждения.

Набор деталей смазочной системы.

Набор деталей системы питания.

Набор делателей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.

Набор деталей сцепления.

Набор деталей движителя гусеничного трактора.

Набор деталей рулевого управления.

Набор деталей тормозной системы.

Набор деталей гидравлической навесной системы.

Набор приборов и устройств системы зажигания.

Набор приборов и устройств электрооборудования.

Учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов».

Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.

Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, оверхед-проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Двигатели тракторные (монтажные) на стойках

Сцепление трактора

Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования

Набор контрольно-измерительных приборов зажигания.

Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.

Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя.

Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.

Набор сборочных единиц пускового устройства.

Набор приборов и устройств электрооборудования.

Трактор для регулировочных работ.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Машинист бульдозера. Э.Г.Ронинсон, М.Д.Полосин Издательство Академия, Москва, 2019, учебное пособие.
2. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин. М.Д.Полосин, Э.Г.Ронинсон, Издательство Академия, Москва, 2019, учебное пособие.
3. Тракторы. Родичев В.А. Изд. 5-е, Издательство Академия Москва, 2013, учебное пособие

Дополнительные источники:

1. Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. Э.Г. Ронинсон, М.Д.Полосин Издательство Академия, Москва, 2020, учебное пособие
- Учебник тракториста категории "С". Родичев В.А. Издательство Академия Москва, 2019, учебник.
2. Журнал "Строительные и дорожные машины".  
<http://www.sdmpress.ru/articles.shtml>

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по профессии начального профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация модуля должна обеспечивать:

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.



Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии "Машинист двигателей внутреннего сгорания"».

Для обучающихся предусматриваются консультации

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности», «Слесарное дело», «Охрана труда», «Основы технической механики и гидравлики», «Электротехника»

#### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1- 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

**4.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Обслуживать двигатели внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л.с.).	основные операции технического осмотра; обнаружение и устранение неисправностей	Текущий контроль в форме: -контрольных работ по темам МДК
Регулировать работу двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.	разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту	Экзамен по ПМ 04 текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной и производственной практике

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества работы;	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	- решение стандартных и нестандартных задач при проверке технического состояния дорожных и строительных машин, монтаже и демонтаже рабочего оборудования.	

ответственность за результаты своей работы.		
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

**Разработчики: «Гуманитарно-технический техникум»**

**Мастер п/о**

**Председатель МК**

**Мерцалов Н.П .**

**Зайногабденов Р.Ф.**

*Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

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

## 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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	



## 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, формирование которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		3	4		
1	2	3	4	5	
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1.Правила оформления чертежей</b>		<b>48/24</b>	<b>46/46</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Форматы основная надпись</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			ОК 01 ОК 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2</b> <b>Линии чертежа</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			ОК 01 ОК 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	3. Линии чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3</b> <b>Шрифты чертежные</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			ОК 01 ОК 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.4</b> <b>Масштабы. Нанесение размеров</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	7. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5</b> <b>Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	8. Деление отрезков, углов, окружностей на части. Построение правильных многогранников. Построение сопряжений углов, конусности				
	9. Графическая работа №3 «Вычертить детали с элементами сопряжений»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2 Основы проекционного черчения и технического рисования</b>					
<b>Тема 2.1</b> <b>Методы проецирования.</b> <b>Ортогональные проекции</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.2</b> <b>Аксонметрические проекции</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	13. Аксонометрические проекции. Виды проекций. Аксонометрия плоской фигуры.				
	14. Аксонометрия геометрических тел.				

	15.Графическая работа №5 «Построение аксонометрического изображения группы геометрических тел»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3 Проецирование моделей</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	16.Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели.				
	17.Разрезы. Принципы получения. Вырез ¼ части.				
	18. Графическая работа №6 «Построение комплексного чертежа с применением разреза»				
	19. Построение аксонометрической проекции с вырезом ¼ части модели.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3 Основы технического черчения</b>					
<b>Тема 3.1 Изображения</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2 Резьба и ее изображение на чертежах</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	26. Назначение и образование резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Виды резьбы.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				

Эскизы и технический рисунок	27. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Последовательность выполнения эскиза. Графическая работа № 10.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	28. Назначение соединений. Виды разъемных и неразъемных соединений.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4 Архитектурно-строительные чертежи</b>					
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	29. Стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей. Модульная координация размеров в строительстве.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.2 Особенности оформления строительных чертежей	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.3 Условные графические обозначения и изображения	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.4 Планы этажей	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				

	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.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.5 Разрезы	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.6 Фасады	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.7 Компьютерная графика	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	44.Общие сведения о системе автоматизированного проектирования.				
	45.Возможности графических систем.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.8 Чтение чертежей	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			OK 01 OK 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	46.Чтение строительных чертежей по типовым проектам или комплекту				
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>					
<b>Всего:</b>		<b>24</b>	<b>46</b>		

### 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. Пшеничновой. — 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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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.

e. 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>
<b>Знания</b> Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий

	<p>конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения</p>	
<p>Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p>	<p>По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта</p>	
<p>Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p>	<p>Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали</p>	
<p>Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p>	<p>Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем</p>	
<p>Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД</p>	
<p><b>Умения</b> Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p>	<p>По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах;</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>

	<p>При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов</p>	
<p>Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p>	<p>Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения</p>	
<p>Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p>	<p>Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике</p>	
<p>Читать чертежи и схемы;</p>	<p>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</p>	
<p>Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>	<p>По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>	

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	150
в т.ч. в форме практической подготовки	150
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	150
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		3	4		
1	2	3	4	5	6
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1 Теоретическая механика</b>		<b>36</b>	150		
<b>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Единицы силы. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая система сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей и правила определения их направления.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2 Плоская система сходящих сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом. Определение усилий в двух шарнирно-соединенных стержнях.				



	<p>Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием аналитического уравнения равновесия.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1. Определение величины и направления реакций связей и построение силового многоугольника</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>				
<p><b>Тема 1.3</b> <b>Пара сил</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия пары сил.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>			<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Момент силы относительно точки: величина, знак, единицы измерения и условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида).</p> <p>Классификация нагрузок – сосредоточение силы, моменты, равномерно-распределенные нагрузки и их интенсивность. Опоры балочных систем: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жесткое защемление (заделка) и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>			<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>	

	2. Определение опорных реакций двухопорных и консольных балок				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5</b> <b>Центр тяжести тела.</b> <b>Центр тяжести плоских фигур</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01	
	Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра, тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центр тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение координат центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката.			ОК 02	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			ОК 03	
	3. Определение центра тяжести составного сечения.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2 Сопротивление материалов</b>					
<b>Тема 2.1</b> <b>Основные положения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01	
	Краткие сведения об истории развития «Сопротивление материалов». Упругие и пластические деформации. Основные гипотезы и допущения о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжения: полное,			ОК 02	
				ОК 03	

	нормальное, касательное, единицы измерения напряжения.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.2</b> <b>Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01	
	Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики.			OK 02	
	Расчеты на прочность по предельным состояниям. Коэффициенты надежности по нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления.			OK 03	
	Условия прочности по предельному состоянию. Три типа задач при расчете из условия прочности по предельному состоянию. Расчеты на прочность, подбор сечения и проверку эксплуатационной нагрузки.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>1. Подбор сечения растянутого (сжатого) стержня из расчета на прочность</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3</b> <b>Основные положения расчета на срез и смятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01	
	Срез и смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы, условия расчета. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета сварных соединений			OK 02	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			OK 03	

<b>Тема 2.4</b> <b>Геометрические</b> <b>характеристики плоских</b> <b>сечений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений бруса. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимости между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	5. Определение моментов инерции относительно главных центральных осей в составных сечениях				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.5</b> <b>Поперечный изгиб</b> <b>прямого бруса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Свойства контуров эюр. Построение эюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов нагружений статически определимых балок. Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных				

	сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений. Расчеты балок на прочность по нормальным и касательным напряжениям.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.6 Общие понятия о деформации сдвига и кручения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Расчетная формула при сдвиге. Кручение прямого бруса круглого сечения. Крутящий момент. Эпюра крутящих моментов. Напряжения в поперечном сечении бруса при кручении. Условия прочности и жесткости при кручении. Три типа задач при расчете на прочность и жесткость при кручении				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.7 Устойчивость центральных сжатых стержней</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба. Условие устойчивости. Три типа задач при расчете на устойчивость				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>150</b>		

### 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. Епифанцев, 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	выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определяет	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов

устойчивость сооружений; - определять координаты центра тяжести тел.	элементов	координаты центра тяжести тел.	выполнения практической работы.
---	-----------	-----------------------------------	------------------------------------

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	52
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	52
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	

## 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 компетенции, формирующую которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		3	4		
1	2	3	4	5	
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1. Физико-химические свойства материалов</b>		<b>36</b>	<b>52</b>		
<b>Тема 1.1 Кристаллическое строение металлов и сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Постановка целей и задач изучения дисциплины «Материалы и изделия» в учреждениях среднего профессионального образования. Признаки металлов и сплавов, их виды. Кристаллические решетки, их типы. Аллотропия металлов. Кристаллизация. Дефекты кристаллических решеток, их влияние на свойства металлов.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2 Основные свойства металлов и сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Физические, механические, технологические свойства металлов и сплавов. Характеристика прочности. Диаграмма растяжения металлов Определение твердости материала. Испытание на усталость и ударную вязкость.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>				

	1.Изучение микроструктуры стали и чугуна под микроскопом.				
	2.Испытание металлов на твердость				
	3.Испытание на растяжение образцов из малоуглеродистой стали				
	4.Испытание опытного образца на ударную вязкость				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3 Чугуны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Виды чугунов. Влияние примесей на структуру и свойства чугунов. Серые и белые чугуны. Модифицированный чугун. Ковкие и высокопрочные чугуны.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.4 Углеродистые стали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали. Классификация. Маркировка.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>				
	5. Изучение марок углеродистых сталей				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5 Легированные стали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Влияние легированных элементов на механические свойства стали. Классификация. Область применения. Инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка по ГОСТу.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>				
	6. Изучение марок легированных сталей				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.6 Основные сведения о термической обработке металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Виды термической обработки стали. Сущность отжига, его виды. Нормализация, ее назначение. Отпуск стали, виды.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	



	Закалка, ее назначение. Факторы, определяющие режим термической обработки.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>				
	7. Режимы термической обработки углеродистых сталей				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.7 Сплавы цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Сплавы на основе меди, олова, цинка. Медно-цинковые сплавы. Сплавы меди с оловом. Сплавы на алюминиевой основе. Сплавы титана и магния. Область применения, маркировка.			OK 01 OK 02 OK 03	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>				
	8. Изучение марок сплавов меди				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Другие материалы, применяемые в газовом хозяйстве</b>					
<b>Тема 2.1 Композитные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Виды композитных материалов, их механические характеристики. Перспективы применения.			OK 01 OK 02 OK 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.2 Резина и резинотехнические изделия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Общие сведения и классификация резин. Резины общего назначения, специального назначения. Физико-механические свойства резин.			OK 01 OK 02 OK 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3 Клеящие материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Достоинства и недостатки клеевых соединений. Классификация клеев, их состав. Выбор клея для соединений. Конструкционные, смоляные и резиновые клеи.			OK 01 OK 02 OK 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 2.4</b> <b>Лакокрасочные материалы и технические жидкости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Состав и классификация лакокрасочных материалов. Масляные и смоляные материалы. Битумные материалы, их применение.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3 Коррозия металлов</b>					
<b>Тема 3.1</b> <b>Основы теории коррозии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Виды коррозии. Механизм химической и электрохимической коррозии. Межкристаллитная коррозия. Атмосферная коррозия. Факторы, влияющие на скорость коррозии. Коррозионная стойкость металлов			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2</b> <b>Способы защиты трубопроводов от коррозии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Активные и пассивные способы защиты трубопроводов от коррозии. Материалы для защиты трубопроводов от коррозии.			ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>52</b>		

### 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 Znaniium.com): URL: <http://znaniium.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 Znaniium.com): URL: <http://znaniium.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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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:

#### 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 литературы, проводить испытания образцов;	Умеет 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,	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

<p>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.</p>	<p>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.</p>	
--	--	--

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.04 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	Код умений	Умения	Код знаний	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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 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
		3	4		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		36	46		
<b>Тема 1.1 Государственная система стандартизации</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Краткий исторический обзор развития метрологии, стандартизации и сертификации. Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Практическое занятие 1 «Виды нормативных документов»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов. Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП). Межгосударственная система по стандартизации (МГС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации				

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>					
<b>Тема 2.1 Основные понятия и определения по допускам и посадкам</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Практическое занятие 2 «Определение параметров соединения (вал, отверстия)»				
	2. Практическое занятие 3 «Определение характера соединения»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.2 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на				

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

	Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>					
<b>Тема 3.1. Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Практическое занятие 8 «Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2 Линейные и угловые размеры</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Лабораторная работа 1 «Измерение деталей с помощью микрометра и штангенциркуля»				

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>					
<b>Тема 4.1. Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		36	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. [Шафиков В. В., Черкасов Р. В. Взаимозаменяемость изделий и контроль качества их изготовления: учебное пособие.](https://reader.lanbook.com/book/73603#1) 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 схемы 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 форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
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
--	--	--

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	Код умений	Умения	Код знаний	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 профессиональной деятельности;	в	современная научная и профессиональная терминология;
		применять современную научную профессиональную терминологию;		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	и	

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

## 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
		3	4		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		36	58		
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Устройство и назначение конденсаторов. Соединение конденсаторов. Расчет емкости конденсаторной батареи.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Лабораторная работа 1 «Линейные электрические цепи постоянного тока».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3. Электрические цепи синусоидального тока</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени. Электрические процессы в простейших				

	электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Коэффициент мощности и способы его повышения.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Практическая работа 1 «Расчет однофазной цепи переменного тока».				
	2. Лабораторная работа 2 «Исследование электрической цепи переменного тока».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.4. Электрические цепи трёхфазного переменного тока</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой» и треугольником. Назначение нейтрального провода.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Лабораторная работа 3 «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «звездой».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5. Электрические измерения и электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров.				
	Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.6. Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе.				
	2. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения. Катушка зажигания.				
	3. Расчет трансформаторов. Определение коэффициента трансформации.				



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.7. Электрические машины</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.				
	2. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.				
	3. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ. Назначение стартера.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Лабораторная работа 4 «Управление асинхронным двигателем».				
	2. Лабораторная работа 5 «Испытание двигателя постоянного тока».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.8. Основы электропривода</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Системы управления электродвигателей.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Электроника</b>					
<b>Тема 2.1. Электронные приборы</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды, применение диодов.				
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Практическое занятие 2 «Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 2.2. Электронные устройства</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.				
	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.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Электрооборудование сварочных установок</b>					
<b>Тема 3.1. Электрооборудование сварочных установок</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные требования к источникам питания. Сварочные преобразователи постоянного тока.				
	2. Сварочные аппараты переменного тока. Электробезопасность сварочных работ.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		36	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. Бородкин. – 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>
<p>Принципов, лежащих в основе функционирования электрических машин,</p> <p>Конструкции и технических характеристик электрических машин постоянного и переменного тока,</p> <p>Основ электроники,</p> <p>Основ электротехники,</p> <p>Принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов,</p> <p>Правила обслуживания электросварочных аппаратов,</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок,</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология,</p> <p>Основы проектной деятельности,</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности,</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации,</p> <p>Принципы бережливого производства.</p>	<p>Тестирование: «5» - 90 – 100% правильных ответов; «4» - 80-89% правильных ответов; «3» - 70-80% правильных ответов; «2» - 69% и менее правильных ответов;</p> <p>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 отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов дисциплины, не</p>	<p>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.</p>

	<p>препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, испытывает затруднения в применении знаний, отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки;</p> <p>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.</p>	
<p>Читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока,</p> <p>Выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы,</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части,</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника),</p> <p>Определять необходимые источники информации,</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации,</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию,</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды,</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>Лабораторная работа:</p> <p>"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;</p> <p>"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;</p> <p>"3"- результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки;</p> <p>"2"- результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно, при проведении эксперимента не соблюдались требования техники безопасности.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите лабораторных работ;</p> <p>Оценка решений задач при выполнении практических работ;</p> <p>Защита сообщений.</p>

<p>профессиональной деятельности,</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе,</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p>	<p>Доклад, сообщение:</p> <p>«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;</p> <p>«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;</p> <p>«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;</p> <p>«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</p>	
---	--	--

	<p>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.</p>	
--	---	--

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	Код умений	Знания	Код знаний
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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	42
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

1	2	3	4	5
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>				
<b>Тема 2.1 Работа с файлами и накопителями информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	1. Работа с файлами			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2 Подключение к локальным и глобальным сетям</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Компьютерные сети. Обмен информацией между компьютерами по сети. Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	2. Обмен информацией по локальной сети			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3 Защита файлов и управление доступом к ним</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Защита информации. Несанкционированный доступ. Антивирусная программа. Работа с антивирусной программой			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	3. Защита информации			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Технология сбора информации</b>				
<b>Тема 3.1 Классификация типов информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

1	2	3	4	5
<b>Тема 3.2</b> <b>Поиск информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Программы для поиска файлов.			ОК 03
	Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.			ОК 06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3</b> <b>Ввод информации с различных носителей и устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.			ОК 03
	Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.			ОК 06
	Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК.			
	Устройства промышленного ввода/вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
4. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.				
5. Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации</b>				
<b>Тема 4.1</b> <b>Перевод текстов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Программы – переводчики: понятие и назначение, виды. Технология перевода			ОК 03
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			ОК 06
	6. Работа с программами – переводчиками			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

1	2	3	4	5
<b>Тема 4.2</b> <b>Профессиональное использование MS Office</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Профессиональное использование MS Office. Основное назначение, возможности, области применения			ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	7. Профессиональная работа с MS Word			
	8. Профессиональная работа с MS Excel			
	9. Профессиональная работа с MS Access			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Использование графических редакторов при создании чертежей. Оформление документации по профилю специальности			ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	10. Создание чертежа в AutoCAD			
	11. Создание чертежа в AutoCAD по профилю специальности			
	12. Окончательное оформление чертежа			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5 Представление информации</b>				
<b>Тема 5.1</b> <b>Печать документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Печать документов. Принтеры и плоттеры: назначение, характеристики. Достоинства и недостатки.			ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			
	13. Вывод документов на печать			
<b>Тема 5.2</b> <b>Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Типы устройств для аудио и видео отображения. Форматы данных технология отображения.			ОК 03 ОК 06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

1	2	3	4	5
<b>Тема 5.3</b> <b>Использование Internet и его</b> <b>служб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.			ОК 03
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			ОК 06
	14. Коллективная деятельность в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>42</b>	



### 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. Мельников В.П. Информационная безопасность – М.: ООО «КноРус», 2018.
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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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.



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	Код умений	Умения	Код знаний	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);		

<b>ОК 02</b>		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;		
<b>ОК 03</b>		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;
<b>ОК 05</b>		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;



<b>ОК 06</b>		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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	32
<b>Промежуточная аттестация</b>	

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
		3	4		
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Основы гражданского права РФ</b>					
<b>Тема 1.1. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ</b>	<b>Содержание</b>	32	<b>32</b>		
	1. Содержание дисциплины и ее задачи. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности. Общие положения об объектах и субъектах гражданского права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности. Лицензирование производственной деятельности			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2. Общее положение о гражданском (предпринимательском) договоре</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие, значение и содержание договора. Классификация договоров. Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора. Перечень основных			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	

	<b>договоров, предусмотренных ГК РФ</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика</b>	<b>Содержание</b>				
	<p><b>1. Общие положения договора аренды: договор проката, аренда транспортных средств, зданий и сооружений, предприятий и финансовая аренда. Общие положения договора подряда: договоры бытового, строительного подряда, подряд на выполнение проектных и изыскательских работ, подрядные работы для государственных нужд. Транспортные договоры: договоры перевозки грузов, перевозки пассажиров и договор транспортной экспедиции.</b></p> <p><b>Кредитные и расчетные обязательства: договор займа, кредитный договор, факторинг (договор под уступку денежного требования), договоры банковского вклада и банковского счета, расчетные обязательства.</b></p> <p><b>Договор поручения. Договор возмездного оказания услуг</b></p>			<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06</p>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>1. Практическое занятие 1 «Составление договоров по отдельным видам обязательств в гражданском праве»</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>					
<b>Тема 2.1. Нормативные акты и нормативные документы</b>	<b>Содержание</b>				
	<b>1. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Гражданско-процессуальный кодекс РФ. ФЗ «Об охране окружающей среды». ФЗ «О пожарной безопасности». ФЗ «О техническом регулировании». Закон РФ «О защите прав потребителей»</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. Государственная и общественная защита прав потребителей</b>	<b>Содержание</b>				
	<b>1. Право потребителя на получение информации о товаре, работах и услугах. Ответственность за непредоставление потребителю необходимой информации о товаре, работах и услугах. Нормы о защите прав потребителей</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Практическое занятие 2 «Удовлетворение требований потребителей в добровольном и судебном порядке»</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений</b>					
<b>Тема 3.1. Трудовое право, занятость и трудоустройство</b>	<b>Содержание</b>				
	<b>1. Трудовое право - как отрасль российского права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03	

				ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2. Трудовой договор</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие, стороны, содержание и виды трудового договора. <b>Заключение трудового договора. Основания для изменения и прекращения трудового договора</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	1. Практическое занятие 3 «Основания прекращения трудового договора»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие рабочего времени, его виды и режимы. Понятие времени отдыха, его виды			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.4. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Способы обеспечения дисциплины труда			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Основы административного права</b>					

Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание				
	1. <b>Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности (правонарушения). Состав административного правонарушения. Административная ответственность в области дорожного движения</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06	
	1. Практическое занятие 4 «Составление искового заявления о возмещении ущерба, причиненного ДТП»				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		32	<b>32</b>		

### **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.rsnnet.ru>)
5. Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru))
6. Документооборот и делопроизводство. Системы электронного документооборота (СЭД) ([www.doc-online.ru](http://www.doc-online.ru) [www.erp-online.ru](http://www.erp-online.ru))
7. Журнал «Делопроизводство и документооборот на предприятии» ([www.delo-press.ru/documents-it/index.html](http://www.delo-press.ru/documents-it/index.html))
8. Журнал «Кадровая служба и управление персоналом предприятия» ([www.delo-press.ru/magazines/staff](http://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>
<p>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, Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств,</p>	<p>Тестирование: «5» - 90 – 100% правильных ответов; «4» - 80-89% правильных ответов; «3» - 70-80% правильных ответов; «2» - 69% и менее правильных ответов;</p> <p>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; «3» ставится, если обучающийся правильно понимает с, но при ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов дисциплины, не препятствующие дальнейшему</p>	<p>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.</p>



<p>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</p>	<p>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.</p>	
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ; Оценка решений задач при выполнении практических работ; Защита сообщений (презентаций).</p>

<p>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 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</p>	<p>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 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</p>	
---	---	--

	<p>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.</p>	
--	---	--

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	Код умений	Умения	Код знаний	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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	46
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 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, формируемых которыми способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации и 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы</b>		36	46		
<b>Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность, герметичные системы, статическое электричество.</p>			ОК 05 ОК 07 ОК 08	
<b>Тема 1.2. Методы и средства защиты от опасностей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации</p>			ОК 05 ОК 07 ОК 08	
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>					



<b>Тема 2.1. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте</b>	<b>Содержание</b>			OK 05 OK 07 OK 08	
	1. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности: микроклимат на рабочем месте и производственное освещение. Требования к территориям, местам хранения автомобилей. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям				
	<b>В том числе практических занятий:</b>				
	Практическая работа 1 «Определение параметров микроклимата на рабочем месте»			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Тема 2.2. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Тема 2.3. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. Требования к подвижному составу, перевозящему грузы. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов Техническое освидетельствование грузоподъемных машин Порядок обучения, допуска и			OK 05 OK 07 OK 08	

	назначения ответственных лиц. Периодичность проверки знаний				
<b>Тема 2.4</b> <b>Электробезопасность в автотранспортных предприятиях.</b> <b>Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Действие электротока на организм человека. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях . Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре			OK 05 OK 07 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий:</b>				
	Практическая работа 2 «Соблюдение требований пожарной безопасности, средств и методов тушения пожаров»			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Тема 2.6</b> <b>Расследование и учет несчастных случаев на производстве</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Виды несчастных случаев на производстве. Несчастные случаи, подлежащие расследованию. Порядок действий работодателя, во время расследования несчастного случая. Сроки расследования несчастного случая на производстве.			OK 05 OK 07 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий:</b>				
	Практическая работа 3 «Расследование несчастного случая на производстве»			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>					
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>				

<b>Трудовой договор особенности и содержание</b>	1. 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.			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Тема 3.2. Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>  1. Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Основные функции и задачи, обеспечивающие безопасность труда. Организация службы охраны труда. Права и обязанности должностных лиц. Профессиональный отбор и обучение работающих правилам охраны труда на автомобильном транспорте.			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>					
<b>Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность автотранспортных средств</b>	<b>Содержание</b>  1. 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			OK 05 OK 07 OK 08	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего</b>		<b>36</b>	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>
<p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; Правила безопасности при производстве работ</p>	<p>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</p>	<p>Различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий,</p>
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач</p>

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	Код умений	Знания	Код знаний
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.		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.	



	<p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>		<p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	
--	---	--	---	--

## 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
в т.ч. в форме практической подготовки	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	68
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
		3	4		
1	2	3	4	5	6
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
<b>Тема 1 Чрезвычайные ситуации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.				
	Чрезвычайные ситуации военного времени				
	Оценка последствий чрезвычайных ситуаций				
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).				
	Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях				
	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время				
	МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).				
	Гражданская оборона				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					

<b>Тема 2 Основы военной службы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 02 OK 04 OK 07	
	Особенности военной службы. Военская обязанность				
	Военнослужащий – защитник своего Отечества.				
	Символы воинской чести.				
	Боевые традиции Вооруженных Сил России.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	6. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества				
	7. Основы военной службы				
	8. Правовые основы военной службы				
	9. Уставы Вооруженных Сил РФ				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 3 Основы медицинских знаний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 02 OK 04 OK 07	
	Оказание первой помощи пострадавшим.				
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>				
	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				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Промежуточная аттестация зачет</b>					
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	<b>68</b>		

### 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 PROFобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/93574.html>.

2. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – 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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [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 PROFобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/93574.html>. (дата обращения: 12.05.2021)

11. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – 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 PROFобразование : [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>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>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.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в</p>	<p>Знает:</p> <p>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.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила</p>	<p>Тестирование, выполнение проекта;</p>



<p>которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<p>безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p>	<p>Умеет:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p>

<p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	
--	---	--

**Приложение 4**

к ПОП-П по специальности

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ  
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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>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; Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 N 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)»;</p> <p>Устава ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга; программы развития ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга; локальных нормативных актов ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга</p>
Цель программы	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 профессии/специальности, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации	2023-2026 г.г.

программы	
Исполнители программы	Директор ГАПОУ ГТТ Кручинина О.В., зам. директора по УР Сундукова Г.А., зам. Директора по УВР Абузярова А.М., зам. директора по ООД Мазаев А.Н., куратор учебной группы, преподаватели, педагог–психолог, социальный педагог, члены студенческого совета, представители родительского комитета, представители внешних организаций.

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 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.).

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	<b>ЛР 2</b>

<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p><b>ЛР 5</b></p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>

<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p><b>ЛР 7</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p><b>ЛР 8</b></p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>ЛР 9</b></p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p><b>ЛР 10</b></p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе,</p>	<p><b>ЛР 11</b></p>



выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	<b>ЛР 16</b>
Настойчивый в доведении новых профессиональных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	<b>ЛР 17</b>
Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия профессиональной деятельности, открыто признающий ошибки	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно– мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный,	<b>ЛР 16</b>

трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость		
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	<b>ЛР 17</b>	
Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	<b>ЛР 18</b>	
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 19</b>	
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	<b>ЛР 20</b>	
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 21</b>	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>		
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	<b>ЛР 22</b>	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 23</b>	
Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения	<b>ЛР 24</b>	
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	<b>ЛР 25</b>	
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	<b>ЛР 26</b>	
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 27</b>	
Готовый к выполнению профессиональной деятельности с нестандартной (внештатной) ситуации. Проявляющий упорство и настойчивость в достижении цели, прикладывающий максимум усилий для её достижения, в том числе столкновении с трудностями.	<b>ЛР 28</b>	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>		
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление об	<b>ЛР 29</b>	

Оренбургской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны	
Принимающий и понимающий цели и задачи социально–экономического развития своего региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Оренбургской области в национальном и мировом масштабах	<b>ЛР 30</b>
Осознающий единство пространства Оренбургской области как единой среды обитания всех населяющих ее национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб; уважающий религиозные убеждения, традиции и культуру народов, проживающих на территории г. Оренбурга и области	<b>ЛР 31</b>
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики	<b>ЛР 32</b>
Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеет навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов	<b>ЛР 33</b>
Проявляющий эмоционально–ценностное отношение к природным богатствам Оренбургской области, их сохранению и рациональному природопользованию	<b>ЛР 34</b>

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы**

<b>Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП-П СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;

- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки
- к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке 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**

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия (в том числе, виртуальные экскурсии, семинары и т.п.) проводятся с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде техникума и к электронным ресурсам.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание УСЛОВИЙ для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы. Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами, перечень которых указан в паспорте программы, на основании опыта воспитательной деятельности и имеющихся ресурсов в ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора техникума, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

<b>Наименование должности</b>	<b>Кол-во штатных единиц</b>	<b>Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса</b>
Директор техникума	1	Ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации
Заместитель директора по учебно-воспитательной воспитательной работе	1	Координация деятельности по реализации Программы воспитания
Заместитель директора по учебной работе	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Заместитель директора по ООД	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Заместитель директора по учебно-производственной работе	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой

Социальный педагог	2	Социальная помощь и поддержка обучающихся
Педагог-психолог	2	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса
Преподаватель		Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Мастер производственного обучения		Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Руководитель учебной группы	1	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной, консультационной функции
Педагог-организатор ОБЖ	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции.
Руководители физического воспитания	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники техникума, так и иные лица, обеспечивающие прохождение производственных практик, подготовку к чемпионатам, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

### 3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе воспитания мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям используются как собственные ресурсы, так и ресурсы социальных партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы техникум располагает следующими ресурсами: библиотека с выходом в Интернет, актовый зал, спортивные залы со спортивным оборудованием, тренажёрный зал, специальные помещения для работы кружков, секций, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, инвентарь и т.п.).

Наименования	Кол-во единиц	Основные требования
Лаборатории/ Мастерские		Оснащение по стандартам для подготовки к проведению чемпионатов. Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные базы практик на предприятиях социальных партнеров		Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Кабинеты, используемые для учебной деятельности		Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	1	Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания: научно-исследовательская работа. Обеспечение 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
Актовый зал	1	Проведение культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления.
Спортивный зал	2	Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО; - наличие эффективной системы вентиляции; - обеспечение пожарной безопасности

		- нормальная освещенность; - соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам; - соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения; - наличие инвентаря и помещений для его хранения.
Кабинет педагога-психолога	2	Для работы психолого-педагогических и социологических служб
Кабинет социального педагога	1	Для работы психолого-педагогических и социологических служб

### 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, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности техникума представлена на сайте техникума <https://www.gtt56.ru/>, а также отражается в группе техникума ВК.



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
(УГПС 15.00.00 Машиностроение)  
по образовательной программе среднего профессионального образования по  
специальности  
23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
на период 2023/2024 учебный год

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
1	День знаний. Торжественное мероприятие, посвященное Дню знаний.	1 курс, классные руководители, родители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова	ЛР2; ЛР13
2	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина	ЛР1; ЛР2; ЛР15
3	Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15
4	День окончания Второй мировой войны. День воинской славы России - урок памяти "Этих дней не смолкнет слава!"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К.	ЛР2; ЛР16
5	Международная просветительско-патриотическая акция "Диктант Победы"	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К.	ЛР2; ЛР3
6	Участие во Всероссийском конкурсе молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу "Моя - моя творческая инициатива"	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР5; ЛР7; ЛР16
7	Беседа «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом техникума, Правилами внутреннего	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР8; ЛР19

	распорядка техникума и другими локальными актами образовательной организации.)				
8	Общетехникумовское родительское собрание для родителей студентов 1 курсов	1 курс, классные руководители, родители	Актовый зал техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР13; ЛР23
9	Международный день распространения грамотности. Урок-беседа "Международный день грамотности"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	ЛР5; ЛР7; ЛР21; ЛР33
10	Участие в областной онлайн акции "В здоровом теле - здоровый дух"	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	ЛР9; ЛР14
11	Спортивное мероприятие для адаптации первокурсников "Веревочный курс"	1 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	ЛР9; ЛР14
12	Социально-психологическое тестирование	1, 2 курсы, классные руководители	Кабинет психолога	Педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова	ЛР4; ЛР21
13	Изучение личных дел студентов (обучающихся), составление социального портрета техникума на 2023-2024 учебный год	1 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, соц.педагоги-Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР7; ЛР19
14	Составление банка данных о студентах разных социальных категорий.	1 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, соц.педагоги-Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР7; ЛР19
15	Анкетирование по выявлению творческих способностей, интересов, склонностей	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова	ЛР5; ЛР14

16	Родительское собрание "Рекомендации по адаптации первокурсников"	1 курс, классные руководители, родители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, классные руководители	ЛР12; ЛР21
17	Участие в региональном конкурсе "Абилимпикс"			Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР12; ЛР15; ЛР26
18	Квест для обучающихся 1 курса "Погружение"	1 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР6; ЛР14
19	Делова игра «Введение в профессию (специальность)»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, мастера производственного обучения	ЛР6; ЛР14
20	Знакомство с законодательной, нормативно-правовой базой родителей обучающихся и студентов техникума (новые законы, решения, приказы, нормативно-правовые документы).	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР8
<b>ОКТАБРЬ</b>					
1	Всероссийский день бега "Кросс нации"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	ЛР9; ЛР27
2	Всероссийская олимпиада по финансовой грамотности, финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг Областной смотр-конкурс на лучшую организацию профилактической работы в профессиональных образовательных организациях «Здоровая молодежь – здоровая			Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватель финансовой грамотности- О.А.Муравьева	ЛР14; ЛР16; ЛР21; ЛР33

	Россия», в том числе на лучшую организацию постоянно действующего наркопоста				
3	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15
4	Участие в областном конкурсе чтецов (в рамках областного фестиваля «Я вхожу в мир искусств»)	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	ЛР5; ЛР11; ЛР16
5	Участие в Российской национальной премии «Студент года – 2023»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актальный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатели МК	ЛР6; ЛР7
6	Совет профилактики	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, соц.педагоги-Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР3; ЛР7; ЛР8
7	Беседа «Здоровым быть модно!»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР21
8	Сбор информации об индивидуально-психологических особенностях обучающихся группы риска	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет психолога и соц.педагога	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, соц.педагоги-Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР4; ЛР14; ЛР15
9	Диагностика уровня агрессивности	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет психолога	Педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова	ЛР3; ЛР19

10	Беседа «Курение убивает»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9; ЛР19
11	Коррекционно-обучающий тренинг "Переживание-преодоление критической ситуации"	1, 2 курсы, классные руководители	Актовый зал	Педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова	ЛР3; ЛР12; ЛР13
12	Подготовка методических рекомендаций по профилактике кризисных ситуаций, нарушающих психологическую безопасность образовательной среды		Кабинет психолога	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР8; ЛР13; ЛР16
13	День пожилого человека. Акция «Дорога добра» (оказание помощи пожилым людям). Подготовка онлайн поздравления	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР7; ЛР12
14	День профессионально-технического образования Подготовка видео-поздравления ветеранам труда	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР6; ЛР16- ЛР19
15	Всероссийский конкурс творческих работ "Профстажировка 2.0"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, мастера производственного обучения	ЛР6; ЛР7; ЛР16-ЛР19; ЛР33
16	Участие в общероссийской образовательной акции «Всероссийский экономический диктант»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватель экономики-О.А.Муравьева	ЛР6; ЛР21; ЛР22

17	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватель экономики-О.А.Муравьева	ЛР10; ЛР26; ЛР32; ЛР34
18	Правовая беседа о воинской обязанности «Закон необходимо выполнять» (в рамках дисциплины ОБЖ, БЖ)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ –А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР8; ЛР13; ЛР20
19	День памяти жертв политических репрессий Час исторической памяти «Сохранённая память»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР2; ЛР3; ЛР29
20	"Нам нужен Мир!" посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР4; ЛР27; ЛР28
21	Часы общения, посвященные Дню дорожника	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР8; ЛР23; ЛР33
<b>НОЯБРЬ</b>					
1	Правовая беседа «Закон необходимо выполнять»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР3; ЛР8; ЛР31
2	Часы общения «День толерантности»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15; ЛР33

3	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР5; ЛР7; ЛР11
4	Областной конкурс литературных работ «Искусство слова» (в рамках областного фестиваля художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»)	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	ЛР7; ЛР11; ЛР31; ЛР33
5	Областной конкурс проектов «Твори добро»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, педагоги-психологи- Е.В.Гаврюшина, И.В.Герасимова, соц.педагоги- Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР9; ЛР15
6	Подготовка команд техникума для участия в XVIII Спартакиаде «Юность Оренбуржья» среди обучающихся организаций среднего профессионального образования	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР2; ЛР28
7	День народного единства Классные часы, приуроченные ко Дню народного единства Конкурс-викторина «День народного единства»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР29
8	Первенство техникума по баскетболу среди юношей	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР8; ЛР29



9	Классный час «Ответственность за содействие террористической деятельности»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР7; ЛР19
10	Международный день толерантности Квиз «Гармония в многообразии»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР21; ЛР28
11	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества. «Диалог на равных» - встреча директора техникума с членами студсовета	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР9; ЛР21
12	Международный день отказа от курения Акция «Неделя без табака» Молодежный патруль – против курения Диспут «Курение или здоровье?» (классный час)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР12; ЛР21
13	День матери Акция «Письмо матери»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	ЛР8; ЛР15
14	Месячник правовых знаний	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР7; ЛР21
15	Всероссийский конкурс "Большая перемена"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР8; ЛР23; ЛР33

16	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР8; ЛР23; ЛР33
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
1	Семинар для выпускных групп «Успешное трудоустройство» с приглашением специалистов ЦЗН, молодежной политики, успешных выпускников	3, 4 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, зам. Директора по УП –И.В.Вербицкая, соц.педагог-Г.В.Бакирова, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР21; ЛР23
3	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна – моя Россия» <a href="https://moyastrana.ru">https://moyastrana.ru</a>	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР8
4	День Конституции Российской Федерации Квиз-викторина «Конституция РФ» Урок гражданственности «Конституция РФ - основной закон нашей жизни» (классный час)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР16
5	Первенство техникума по настольному теннису	1, 2 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР2; ЛР7

6	Мероприятия в группах, посвященные Дню Памяти Неизвестного Солдата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам трудовой славы	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР4; ЛР7	
7	Международный день добровольца в России. Ролик о волонтерском отряде «ДоброДел»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР24; ЛР30	
8	Информационно-просветительская работа по вопросам защиты персональных данных. Классные часы «Цифровая репутация и размещение персональных данных. Как защитить цифровую репутацию?», «Сетевой этикет – правила и нормы поведения в сети»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР1; ЛР5	
9	День Героев Отечества Онлайн-экскурсия по Городам-героям <a href="https://clck.ru/RADAD">https://clck.ru/RADAD</a>	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР8; ЛР20	
10	Международный день борьбы с коррупцией Участие в акции «Мы за честную сессию» в социальных сетях Конкурс плакатов «Мир без коррупции»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР8; ЛР27	
11	Международный день прав человека «Единый урок прав человека»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР11; ЛР12	
12	Всероссийский урок, посвященный жизни и творчеству А.И. Солженицына	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус,	ЛР11; ЛР13	

			группами	Н.И. Апсалямова , классные руководители	
13	Час общения «Новогоднее чудо»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР6; ЛР16
14	День энергетика: - встреча с выпускниками и работодателями - Викторина «Мир профессии»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, зам. Директора по УП –И.В.Вербицкая, соц.педагог-Г.В.Бакирова, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР6; ЛР7; ЛР14
15	Образовательный проект ТопБлог	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР14; ЛР16
16	Классные часы, посвященные ознакомлению студентов с инструктажами на время зимних каникул	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР12; ЛР23
17	Отчетное собрание Студенческого актива за 1 полугодие	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР16-ЛР20; ЛР22
<b>ЯНВАРЬ</b>					
1	Акция «Подарите детям Рождество»	1, 2 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР6; ЛР22
2	Участие в городской Ярмарке вакансий рабочих и учебных мест, выставка «Образование и карьера»	1, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, зам. Директора по УП –И.В.Вербицкая, соц.педагог-Г.В.Бакирова, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15

3	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР23
4	Классный час «Ответственность за употребление, распространение и хранение ПАВ, курительных смесей и наркотических веществ»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР23
5	Проведение соревнований по гиревому спорту среди юношей и девушек	1, 2, курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР11; ЛР12; ЛР23
6	«Татьянин день» Поздравление студентов	1, 2 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР24; ЛР25
7	Организация работы "Школы профессиональных перспектив"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР3
8	День снятия блокады Ленинграда Классные часы, посвященные Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР2; ЛР3
9	Международный день памяти жертв Холокоста Тематический классный час «Помни...Не забудь...»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР9; ЛР25

10	Марафон профилактических мероприятий «Молодежь России – за здоровый выбор»: - Конкурс творческих работ; - Конкурс профилактических проектов.	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР3; ЛР8; ЛР31
11	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР8; ЛР13
12	Часы общения «Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних детей за правонарушения и преступления»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР8; ЛР23; ЛР33
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
1	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Классный час «Историческая память»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР2; ЛР9
3	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы: Спортивно-развлекательная игра Военно-спортивная эстафета Интеллектуальная викторина «Служу России».	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ –А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР5; ЛР11

4	Участие в региональном этапе интеллектуальной олимпиады ПФО «Что? Где? Когда?»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР27
5	День Защитника Отечества Тематические классные часы «Есть такая профессия – Родину защищать» Спортивное мероприятие «А ну-ка, парни!»	1, 2 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ –А.В.Мельник, В.В.Ефремов, преподаватель физической культуры-Д.Р.Михаль	ЛР8; ЛР29
6	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	МАРТ
МАРТ					
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	1 курсы, классные руководители	кабинет ОБЖ	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ –А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР21
3	Спортивное мероприятие «А ну-ка, девочки»	1 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР11; ЛР12
4	Международный женский день Праздничный концерт	1, 2, 3, 4 курсы, классные	Актный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР29

		руководители			
5	Час общения «День воссоединения Крыма с Россией»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР24; ЛР30
6	Классные часы в виде тематической беседы о рисках и угрозах в социальной сети: - о видах информации, способной причинить вред их здоровью и развитию детей, и ее негативных последствиях; - о способах незаконного распространения информации, способной причинить вред здоровью и развитию детей, в сетях Интернет и мобильной (сотовой) связи (в том числе путем рассылки SMS-сообщений незаконного содержания). Ознакомление с международными принципами и нормами и нормативными правовыми актами РФ в сфере обеспечения информационной безопасности детей	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР2; ЛР3
7	День воссоединения Крыма с Россией. Классный час «Крымская весна» акция «Крымская весна» Фестиваль Крымской кухни	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9; ЛР21
8	Акция «Белая ромашка» Профилактическая беседа врача-фтизиатра	1, 2 курсы, классные	Закрепленные кабинеты	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР8; ЛР29



		руководители	техникума за группами		
9	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР8; ЛР23; ЛР33
АПРЕЛЬ					
1	Игра-викторина « Мы покоряем Космос»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР11; ЛР12
3	Зональные творческие отчеты художественных коллективов, творческих объединений, работающих на базе организаций профессионального образования области (в рамках областного фестиваля художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»)	1, 2 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9; ЛР21
4	День здоровья Акция «Зарядка для жизни» в рамках Всемирного дня здоровья Серьезный разговор «Подумай о себе сегодня» ( в рамках кл. часа)	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР4; ЛР10; ЛР32

5	Тематические беседы «Мы за чистый город, за чистую планету»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР4; ЛР10; ЛР32
6	Участие в Экологической акции «Зеленый десант», «Чистый город».	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР7
7	День космонавтики. Гагаринский урок "Космос - это мы"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР8; ЛР29
8	Информационные встречи по профилактике терроризма и экстремизма	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	МАЙ
МАЙ					
1	Участие в областной акции «Нашим рекам – чистые берега»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей –Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР4; ЛР10; ЛР32
3	Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия»	1, 2 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР3
4	Конкурс эссе «Война для меня – это...»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и	ЛР6; ЛР21

			техникума за группами	литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	
5	Участие в областной научно-практической конференции «Молодежь XXI века»	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР11; ЛР12
6	Праздник весны и труда. Видеопоздравление для обучающихся и педагогов	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР5; ЛР21
7	Час общения «День славянской письменности и культуры»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР17-ЛР20
8	Викторина «День российского предпринимательства»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватель экономики- О.А.Муравьева	ЛР11; ЛР12
9	Участие в областном мероприятии «Вальс Победы»	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2; ЛР7; ЛР8
10	Музыкально-тетрализованное представлений «Чтобы помнили...»	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР2
11	Участие во Всероссийской акции «Бессмертный полк»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-Г.В.Бакирова	ЛР2; ЛР27

12	Участие в акции «Свеча Памяти»	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР2; ЛР27; ЛР29
13	День Победы Участие участников патриотического объединения в Параде Победы	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ИЮНЬ
<b>ИЮНЬ</b>					
1	Час общения «Международный день защиты детей»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1; ЛР2; ЛР15
2	День России Классный час «Я – гражданин России» Классный час «Их имена прославили Россию» Фотоконкурс «Мой любимый город» Выставка в библиотеке «Символы России»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами, библиотека	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, библиотекарь – Г.М.Акимова, классные руководители	ЛР5; ЛР11
3	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ  Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей – Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР2; ЛР29
4	Пушкинский день России Викторина знатоков русского языка	1 курсы, классные руководители	Кабинет русского языка	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалимова , классные руководители	ЛР11; ЛР12

5	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной Войны Участие в акции «Свеча памяти»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами		ЛР3; ЛР7
6	Международный день семьи Фотоконкурс «Я и моя СЕМЬЯ!»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР8; ЛР9
7	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	1 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР15; ЛР23
8	Месячник антинаркотической направленности и популяризации здорового образа жизни, приуроченный к Международному дню борьбы со злоупотреблением наркотическими средствами и их незаконным оборотом: - кл. часы «Живи без ПАВ. Здоровье - главная ценность в Вашей жизни!», «Здоровому образу жизни - ДА! Наркотикам - НЕТ!»; - конкурс плакатов «Будущее в твоих руках. Молодежь против наркотиков!»; - флеш-моб «Поколение ЗОЖ»; - раздача памяток и буклетов; - Психологический лекторий «Наркомания. Причины и последствия»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР15; ЛР27
9	Отчетное собрание Студенческого актива за 2 полугодие. Планирование работы на 2022- 2023 уч.год	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР3; ЛР13

10	Организация мероприятия «Торжественное вручение дипломов»	3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9; ЛР21
11	Беседа «Профилактика депрессивных состояний»		Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	ЛР9; ЛР21
12	Беседа «Профилактика ВИЧ-инфекции»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей-Н.А.Завражина, классные руководители	
13	Организация и проведение физкультурно-спортивных и пропагандистских мероприятий, акций "Спорт против вредных привычек"	1, 2 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР-А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	

**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**

**АО "ПО "Стрела"**

---

*наименование образовательной организации*

## 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 профессии/специальности Код Наименование 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(ей)	
		Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера
<b>ЕТКС Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</b>			
<b><u>Часть №2 выпуска №2 ЕТКС</u></b>	<b>§ 106.</b>	Код ПК (указывается только код)	Код ПК
ОТФ Х Наименование с большой буквы (или характеристика трудовой функции из ЕТКС)			

**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 ( <b>выделить желаемый уровень</b> , согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченно й компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
<b>КК 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений</b>		+		<b>ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05</b>
<b>Описание.</b> 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. Видит разные факторы, влияющие на ситуацию. Структурирует информацию на основе значимых, не противоречащих друг другу критериев.				
<b>КК 2 Планирование и организация деятельности</b>		+		<b>ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 08</b>
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. Планирует ход выполнения задачи, прогнозирует возможные отклонения; четко указывает реальный и критический срок выполнения задач; объективно оценивает ресурсы, нужные для работы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Реализовывает составленный план. Оценивает результат и последствия своих действий.				
<b>КК 3 Ориентация на результат</b>		+		<b>ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 08</b>
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели, 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.				
<b>КК 4 Построение отношений / эффективная коммуникация</b>		+		<b>ОК 01; ОК 06; ОК 07</b>

**Описание.** 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.

<b>КК 5</b> <b>Открытость</b> <b>новому</b>		+		<b>ОК 04; ОК 05; ОК 08; ОК 09</b>
---	--	---	--	-----------------------------------

**Описание.** 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.

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

## Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	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. Видит разные факторы, влияющие на ситуацию. Структурирует информацию на основе значимых, не противоречащих друг другу критериев.
КК 2 Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. Планирует ход выполнения задачи, прогнозирует возможные отклонения; четко указывает реальный и критический срок выполнения задач; объективно оценивает ресурсы, нужные для работы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Реализовывает составленный план. Оценивает результат и последствия своих действий.
КК 3 Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели, 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 4 Построение отношений / 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 5 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.

### Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>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.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>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.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>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.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<i>Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</i>	ПК 5.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.		<b>Навыки:</b>
		Н 5.1.01	<i>технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</i>
			<b>Умения:</b>
		У 5.1.01	<i>принимать участие в проведении ремонта, сборки, установки агрегатов, механизмов и приборов средней сложности; осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрооборудования тракторов с устранением простых неисправностей.</i>
		<b>Знания:</b>	
		З 5.1.01	<i>устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;</i>
	ПК 5.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ		<b>Навыки:</b>
		Н 5.2.01	<i>технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</i>

по устранению неисправностей.		<b>Умения:</b>
	У 5.2.01	<i>выполнять основные операции по техническому обслуживанию и ремонту осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов;</i>
		<b>Знания:</b>
	З 5.2.01	<i>технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; - меры безопасности при выполнении работ.</i>
ПК 5.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.		<b>Навыки:</b>
	Н 5.3.01	<i>технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</i>
		<b>Умения:</b>
	У 5.3.01	<i>применять простое оборудование и простой контрольно-измерительный инструмент для технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов;</i>
		<b>Знания:</b>
	З 5.3.01	<i>методы выявления и способы устранения неисправностей; назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; основные технические сведения об устройстве электрооборудования, ходовой части, механизмов управления;</i>



			<i>структуру ремонтного производства, особенности организации работы и рабочего места, правила пожарной безопасности, электробезопасности, гигиены труда, производственной санитарии, безопасные приемы труда;</i>
ПК 5.4. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.	5.4.		<b>Навыки:</b>
		Н 5.4.01	<i>технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</i>
			<b>Умения:</b>
		У 5.4.01	<i>владеть техникой сварки, выполнять подготовку изделий под сварку, выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций;</i>
			<b>Знания:</b>
		З 5.4.01	<i>общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки;</i>
ПК 5.5. Выполнять ручную и машинную резку			<b>Навыки:</b>
		Н 5.5.01	<i>технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</i>
			<b>Умения:</b>
		У 5.5.01	<i>владеть техникой выполнения основных слесарных операций;</i>
			<b>Знания:</b>

		З 5.5.01	<i>основные виды слесарных операций, инструменты, методы практической обработки материалов;</i>
<i>Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения</i>	<i>ПК 6.1 Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций</i>		<b>Навыки:</b>
		Н 6.1.01	<i>управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций</i>
			<b>Умения:</b>
		У 6.1.01	<i>управлять техникой в зависимости от поставленных производственных задач</i>
			<b>Знания:</b>
		З 6.1.01	<i>органы управления, положения их в зависимости от направления движения рабочих органов, контрольных показаний приборов, действий при возникновении нештатных ситуаций</i>
	<i>ПК 6.2 Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов</i>		<b>Навыки:</b>
		Н 6.2.01	<i>технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов</i>
			<b>Умения:</b>
		У 6.2.01	<i>выполнять настройки работы систем, регулировки движения рабочих органов</i>
			<b>Знания:</b>
		З 6.2.01	<i>параметры, нагрузки, геометрические значения движения рабочих органов</i>
	<i>ПК 6.3 Проводить подготовку к транспортировке различными</i>		<b>Навыки:</b>
		Н 6.3.01	<i>погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки различными видами транспорта</i>
			<b>Умения:</b>

	<i>видами транспорта</i>	У 6.3.01	<i>выполнять работы по погрузке-разгрузке, увязке, оформлению документации</i>
			<b>Знания:</b>
		З 6.3.01	<i>порядок транспортирования, схемы увязки, габариты погрузки, материальное обеспечение, правила оформления документов</i>
	<i>ПК 6.4 Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства</i>		<b>Навыки:</b>
		Н 6.4.01	<i>выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства</i>
			<b>Умения:</b>
		У 6.4.01	<i>осуществлять подготовительные и землеройно-транспортные работы</i>
			<b>Знания:</b>
		З 6.4.01	<i>виды, технические требования, технологию производства, условия выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, требования безопасного производства</i>
	<i>ПК 6.5 Оформлять техническую и отчетную документацию</i>		<b>Навыки:</b>
		Н 6.5.01	<i>оформления технической и отчетной документации</i>
			<b>Умения:</b>
		У 6.5.01	<i>заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию</i>
			<b>Знания:</b>
		З 6.5.01	<i>формы документов в зависимости от видов работ, порядок заполнения, согласования и утверждения</i>

### Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

#### 3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)<sup>3</sup>

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок АО "ПО "Стрела"</b>	<b>1152<sup>4</sup></b>	X	2,3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл<sup>5</sup></b>	<b>80</b>	52	3
ОП 11	Финансовая грамотность	<b>32</b>	22	3
ОП.12	Бережливое производство	<b>48</b>	30	3

<sup>3</sup> Учебный план в структуре ДПБ разрабатывается с учетом запроса конкретного работодателя, а также предусматривает внедрение цифрового модуля по формированию компетенций для цифровой экономики.

<sup>4</sup> Указаны часы с учетом интенсификации образовательной деятельности. Для профессий срок обучения 10 месяцев интенсификация образовательной деятельности не указывается.

<sup>5</sup> Общепрофессиональный цикл по запросу работодателя может входить в структуру ДПБ

ПМ.00	<b>Профессиональный цикл</b>	1072	X	2,3
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</b>	<b>728</b>	660	2,3
МДК.05.01	Устройство дорожно-строительных машин и тракторов	<b>112</b>	78	2
МДК.05.02	ТО и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	<b>112</b>	78	2
УП.05	Учебная практика	<b>180</b>	180	2,3
ПП.05	Производственная практика	<b>324</b>	324	3
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера</b>	<b>344</b>	312	3
<b>МДК.06.01</b>	Обеспечение производства дорожно-строительных работ с применением машин соответствующего назначения	<b>86</b>	60	3
<b>УП.06</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>	108	3
<b>ПП.06</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>144</b>	144	3
<b>Итого:</b>		<b>1152</b>	972	2,3

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

*План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>6</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Разборка, сборка кривошипно-шатунного, газораспределительного и декомпрессионного механизмов двигателя -Разборка, сборка приборов системы охлаждения и смазки двигателя -Разборка, сборка приборов системы питания двигателей -Разборка, сборка пусковых двигателей -Разборка, сборка сцепления, коробки передач и ходоуменьшителя -Разборка, сборка ведущими	ПМ.05	Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	<u>324</u>	<u>5</u>	Цех по ремонту ДСМ и тракторов	

<sup>6</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5

<p>мостами базовых тракторов, с ходовой частью и рулевым управлением</p> <p>-Разборка, сборка приборов электрооборудования</p> <p>-Разборка, сборка приборов привода рабочего и дополнительного оборудования бульдозеров</p> <p>-техническое обслуживание и ремонт двигателей базовых машин</p> <p>-техническое обслуживание и ремонт трансмиссии базовых машин</p> <p>-техническое обслуживание и ремонт ходовой части базовых машин</p> <p>-техническое обслуживание и</p>						
--	--	--	--	--	--	--

ремонт механизмов управления базовых машин -техническое облуживание и ремонт механизмов отбора мощности -техническое обслуживание и ремонт электрооборудования базовых машин -техническое обслуживание и ремонт кабин и устройств безопасности базовых машин -техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования дорожно-строительных машин и тракторов -техническое обслуживание и ремонт							
---	--	--	--	--	--	--	--



дополнительного оборудования дорожно- строительных машин и тракторов -техническое обслуживание и ремонт привода рабочего оборудования						
Управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами, и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения дорог, искусственных сооружений, земляного	ПМ.06	Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера	<u>144</u>	<u>6</u>	Объекты строительства и ремонта дорог	

<p>полотна. Техническое обслуживание машины. Выявление и устранение неисправностей в процессе работы машины. Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Заливка горючими и смазочными материалами. Управление машиной, при разработке, перемещения грунта, транспортировке различных грузов, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных</p>						
---	--	--	--	--	--	--

<p>приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка машины топливом, смазка. Выявление и устранение неисправностей в работе машин. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемой машины, её рабочих органов и прицепных устройств</p>						
--	--	--	--	--	--	--

**Приложение 6.1**  
к ОПОП-П по специальности

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

*код и наименование профессии/специальности*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05. Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту  
дорожно-строительных машин и тракторов**

2023 год

Организация-разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

Разработчики:

Зайногабденов Р.Ф., председатель методической комиссии ГАОУ СПО «Гуманитарно-  
технический техникум»

Мерцалов Н.П., преподаватель ГАОУ СПО «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Выполнение работ по профессии: 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**• 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»:**

- ПК 5.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.
- ПК 5.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.
- ПК 5.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.
- ПК 5.4. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.
- ПК 5.5. Выполнять ручную и машинную резку.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля и результаты освоения программы профессионального модуля:

формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии.

### 1.3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

#### В результате освоения рабочей профессии: 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов», обучающихся должен:

**иметь практический опыт:**

- технического обслуживания, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

**уметь:**

- владеть техникой выполнения основных слесарных операций;
- владеть техникой сварки, выполнять подготовку изделий под сварку, выполнения

наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций;

- выполнять основные операции по техническому обслуживанию и ремонту осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов;
- применять простое оборудование и простой контрольно-измерительный инструмент для технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов;
- принимать участие в проведении ремонта, сборки, установки агрегатов, механизмов и приборов средней сложности;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрооборудования тракторов с устранением простых неисправностей.

**знать:**

- основные виды слесарных операций, инструменты, методы практической обработки материалов;
- общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки;
- устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;
- методы выявления и способы устранения неисправностей;
- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;
- меры безопасности при выполнении работ.
- основные технические сведения об устройстве электрооборудования, ходовой части, механизмов управления;
- структуру ремонтного производства, особенности организации работы и рабочего места, правила пожарной безопасности, электробезопасности, гигиены труда, производственной санитарии, безопасные приемы труда;
- назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;

**- Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 728 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 224 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа;

учебной практики – 180 часа

производственной практики 324 часа



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2	Раздел 1. Устройство дорожно-строительных машин и тракторов	112					-
ПК 1-ПК 2	Раздел 2. ТО и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	112					-
	Учебная	180					
ПК 1-ПК 2	Производственная практика, часов	324					
	<i>Всего:</i>	728					

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ</b> <b>1. Устройство дорожно-строительных машин и тракторов</b>		<b>112</b>	
<b>МДК05.01 Устройство дорожно-строительных машин и тракторов</b>		112	
<b>Тема 1.1.</b> Общее устройство дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>		1
	1.	Введение	
	2.	Основы гигиены труда и производственной гигиены	
	3.	Допуски и технические измерения	
	4.	Общее устройство бульдозеров	
	5.	Базовые машины.	
<b>Тема 1.2.</b> Двигатели внутреннего сгорания базовых машин	<b>Содержание</b>		1
	1.	Общее устройство двигателей внутреннего сгорания	
	2.	Принцип работы двухтактных двигателей	
	3.	Принцип работы четырехтактных двигателей	
	4.	Основные понятия о конструкции и системах двигателя	
	5.	Контрольная работа	3
<b>Тема 1.3.</b> Устройство кривошипно-шатунного механизма.	1.	Устройство кривошипно-шатунного механизма	1
	2.	Детали кривошипно-шатунного механизма	
	3.	Блок двигателя и головка блока	
	4.	Цилиндропоршневая группа	
	5.	Уравновешивающие механизмы	
	<b>Практические занятия</b>		
1.	Устройство кривошипно-шатунного механизма		

	2.	Детали кривошипно-шатунного механизма		
	3.	Цилиндропоршневая группа		
Тема 1.4. Устройство газораспределительного и декомпрессионного механизма.	<b>Содержание</b>			
	1.	Устройство газораспределительного механизма		1
	2.	Детали газораспределительного механизма		
	3.	Устройство декомпрессионного механизма		
	4.	Фазы газораспределительного механизма		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Устройство газораспределительного и декомпрессионного механизмов.		2
2.	Детали газораспределительного механизма			
3.	Устройство декомпрессионного механизма			
Тема 1.5. Устройство системы охлаждения двигателя	<b>Содержание</b>			
	1.	Устройство системы охлаждения двигателя		1
	2.	Детали системы охлаждения двигателя		
	3.	Работа системы охлаждения двигателя		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Устройство системы охлаждения двигателя		2
	Тема 1.6. Устройство системы смазки двигателя	<b>Содержание</b>		
1.		Устройство системы смазки двигателя		1
2.		Агрегаты системы смазки двигателя		
3.		Устройство фильтров очистки, масляных радиаторов		
4.		Работа системы смазки двигателя		
<b>Практические занятия</b>				
1.		Устройство и работа системы смазки двигателя		2
2.	Агрегаты системы смазки двигателя			
Тема 1.7. Устройство системы питания двигателя	<b>Содержание</b>			
	1.	Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя		1
	2.	Типы воздухоочистителей и их устройство		
	3.	Устройство и работа турбокомпрессора		
	4.	Топливные фильтры. Топливоподкачивающие насосы		
	5.	Устройство топливных насосов высокого давления		
	6.	Работа топливных насосов высокого давления		
7.	Форсунки. Регуляторы скорости			

	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	Устройство топливных насосов высокого давления	
	2.	Устройство форсунки и топливоподкачивающего насоса	
	3.	Устройство турбокомпрессора	
	4.	Топливные фильтры	
<b>Тема 1.8.</b> Устройство системы пуска двигателя	<b>Содержание</b>		1
	1.	Пусковые устройства дизельных двигателей	
	2.	Устройство и работа двухтактных пусковых двигателей	
	3.	Устройство и работа четырехтактных пусковых двигателей	
	4.	Система зажигания и передаточные механизмы пусковых двигателей	
	5.	Устройства, облегчающие пуск дизельного двигателя.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	Устройство пусковых двигателей	
	2.	Система зажигания и передаточные механизмы пусковых двигателей	
	<b>Тема 1.9.</b> Устройство трансмиссии трактора	<b>Содержание</b>	
1.		Общее устройство трансмиссии трактора	
2.		Устройство и принцип работы сцепления	
3.		Устройство и принцип работы гидротрансформаторов	
4.		Устройство коробок передач и механизмов включения	
5.		Работа коробок передач	
6.		Механические ходоуменьшители	
7.		Устройство ведущих мостов колесного трактора	
8.		Устройство ведущего моста гусеничного трактора	
9.		Механизм поворота гусеничных тракторов	
<b>Практические занятия</b>		2	
1.			Устройство и принцип работы сцепления
2.			Устройство коробок передач и механизмов включения
3.		Устройство ведущих мостов тракторов	
<b>Тема 1.10.</b> Устройство ходовой части и рулевого управления	<b>Содержание</b>		1
	1.	Общее устройство ходовой части тракторов	
	2.	Ходовая часть гусеничных тракторов	
	3.	Ходовая часть колесных тракторов	
	4.	Устройство рулевого управления	

	5.	Контрольная работа		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Устройство ходовой части тракторов		2
	2.	Устройство рулевого управления		
<b>Тема 1.11.</b> Оборудование базовых машин	<b>Содержание</b>			
	1.	Источники тока. Аккумуляторная батарея		1
	2.	Генераторные установки		
	3.	Стартеры. Схемы подключения		
	4.	Освещение, контрольно- измерительные приборы, приборы защиты.		
	5.	Механизм отбора мощности		
	6.	Рабочее место машиниста в кабине		
	7.	Контрольная работа		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Генераторные установки		2
2.	Стартеры. Схемы подключения			
3.	Механизм отбора мощности			
<b>Тема 1.12.</b> Привод рабочего оборудования бульдозеров	<b>Содержание</b>			
	1.	Общее устройство гидравлического привода рабочего оборудования бульдозеров		1
	2.	Устройство и работа масляный насос гидравлического привода		
	3.	Устройство и работа гидрораспределителя гидравлического привода		
	4.	Устройство и работа гидроцилиндра гидравлического привода		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Устройство масляного насоса и гидрораспределителя		2
	2.	Устройство гидроцилиндра гидравлического привода		
<b>Тема 1.13.</b> Рабочее оборудование бульдозеров	<b>Содержание</b>			
	1.	Общее устройство рабочего оборудования бульдозеров		1
	2.	Устройство сборочных единиц рабочего оборудования бульдозеров		
	3.	Отвалы бульдозеров		
	4.	Рабочее оборудование бульдозеров с неповоротным отвалом с жестким креплением		
	5.	Рабочее оборудование бульдозеров с неповоротным отвалом с шарнирным креплением		

	6.	Рабочее оборудование бульдозеров с поворотным отвалом		
	7.	Универсальная рама бульдозеров с поворотным отвалом		
	8.	Ножи бульдозеров. Схемы перестановки ножей.		
	9.	Дополнительное оборудование бульдозеров		
	10.	Рыхлители		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Устройство рабочего оборудования бульдозеров		
	2.	Дополнительное оборудование бульдозеров		
		Экзамен		3
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
<p>Общее устройство бульдозеров  Устройство кривошипно-шатунного механизма  Устройство газораспределительного и декомпрессионного механизма  Устройство системы охлаждения двигателя  Устройство системы смазки двигателя  Устройство системы питания двигателя  Устройство системы пуска двигателя  Устройство трансмиссии трактора  Устройство ходовой части и рулевого управления  Привод рабочего оборудования бульдозеров  Рабочее оборудование бульдозеров</p>				
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разборка, сборка кривошипно-шатунного, газораспределительного и декомпрессионного механизмов двигателя</li> <li>-Разборка, сборка приборов системы охлаждения и смазки двигателя</li> <li>-Разборка, сборка приборов системы питания двигателей</li> <li>-Разборка, сборка пусковых двигателей</li> <li>-Разборка, сборка сцепления, коробки передач и ходоуменьшителя</li> <li>-Разборка, сборка ведущими мостами базовых тракторов, с ходовой частью и рулевым управлением</li> <li>-Разборка, сборка приборов электрооборудования</li> <li>-Разборка, сборка приборов привода рабочего и дополнительного оборудования бульдозеров</li> </ul>			36	
<b>Производственная практика</b>			36	

<b>Виды работ</b>			
-Разборка, сборка кривошипно-шатунного, газораспределительного и декомпрессионного механизмов двигателя -Разборка, сборка приборов системы охлаждения и смазки двигателя -Разборка, сборка приборов системы питания двигателей -Разборка, сборка пусковых двигателей -Разборка, сборка сцепления, коробки передач и ходоуменьшителя -Разборка, сборка ведущими мостами базовых тракторов, с ходовой частью и рулевым управлением -Разборка, сборка приборов электрооборудования -Разборка, сборка приборов привода рабочего и дополнительного оборудования бульдозеров			
<b>Раздел ПМ</b>			
<b>2. ТО и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов</b>			
<b>МДК05.02 ТО и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Система технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин	<b>Содержание</b>		1
	1.	Изменение технического состояния дорожных и строительных машин	
	2.	Основные понятия качества и надежности дорожных и строительных машин	
	3.	Изнашивание деталей машин	
	4.	Поломка деталей машин	
	5.	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин	
<b>Тема 2.2.</b> Технология ремонта дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>		1
	1.	Технологический процесс ремонта	
	2.	Виды дефектов и методы контроля деталей	
	3.	Восстановление деталей	
<b>Тема 2.3.</b> Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>		1
	1.	Диагностирование и определение неисправностей двигателя	
	2.	Ремонт и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма	

	3.	Ремонт и техническое обслуживание газораспределительного механизма		
	4.	Ремонт и техническое обслуживание системы охлаждения и смазки		
	5.	Ремонт и техническое обслуживание системы питания		
	6.	Ремонт и техническое обслуживание системы пуска		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Диагностирование и определение неисправностей двигателя		
	2.	Техническое обслуживание двигателя		
	3.	Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов		2
	4.	Ремонт системы охлаждения, смазки и питания		
	<b>Тема 2.4.</b> Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>		
1.		Диагностирование и определение неисправностей трансмиссии		1
2.		Техническое обслуживание трансмиссии		
3.		Ремонт трансмиссии		
<b>Практические занятия</b>				
1.		Техническое обслуживание трансмиссии		2
<b>Тема 2.5.</b> Техническое обслуживание и ремонт ходовой части дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>			
	1.	Диагностирование и определение неисправностей ходовой части		1
	2.	Техническое обслуживание ходовой части		
	3.	Ремонт ходовой части		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Техническое обслуживание ходовой части		2
<b>Тема 2.6.</b> Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>			
	1.	Диагностирование и определение неисправностей механизмов управления		1
	2.	Техническое обслуживание механизмов управления		
	3.	Ремонт механизмов управления		
	4.	Контрольная работа по теме 2.6		3
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Техническое обслуживание механизмов управления		2
	2.	Ремонт механизмов управления		



<b>Тема 2.7.</b> Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>			1
	1.	Диагностирование и определение неисправностей электрооборудования		
	2.	Техническое обслуживание электрооборудования		
	3.	Ремонт электрооборудования		
<b>Практические занятия</b>			2	
1.	Диагностирование и определение неисправностей электрооборудования			
<b>Тема 2.8.</b> Техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования и привода рабочего оборудования дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>			1
	1.	Диагностирование и определение неисправностей привода рабочего оборудования и рабочего оборудования		
	2.	Техническое обслуживание привода рабочего оборудования и рабочего оборудования		
	3.	Ремонт привода рабочего оборудования		
	4.	Ремонт рабочего оборудования		
	<b>Практические занятия</b>			
1.	Техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования			
2.	Техническое обслуживание и ремонт привода рабочего оборудования			
<b>Тема 2.9.</b> Заправка систем и механизмов топливом и смазочным материалом	<b>Содержание</b>			1
	1.	Заправка бульдозеров топливом		
	2.	Смазывание систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов		
<b>Тема 2.10.</b> Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте дорожно-строительных машин и тракторов	<b>Содержание</b>			1
	1.	Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте дорожно-строительных машин и тракторов		
	Экзамен			3
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
Система технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин				
Технология ремонта дорожных и строительных машин				
Техническое обслуживание и ремонт двигателя дорожных и строительных машин				
Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии дорожных и строительных машин				
Техническое обслуживание и ремонт ходовой части дорожных и строительных машин				
Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления дорожных и строительных машин				

<p>Техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования и привода рабочего оборудования бульдозеров  Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования дорожных и строительных машин  Техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования и привода рабочего оборудования бульдозеров  Заправка систем и механизмов топливом и смазочным материалом</p>		
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  -техническое обслуживание и ремонт двигателей базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт трансмиссии базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт ходовой части базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт механизмов управления базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт механизмов отбора мощности  -техническое обслуживание и ремонт электрооборудования базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт кабин и устройств безопасности базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования дорожно-строительных машин и тракторов  -техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования дорожно-строительных машин и тракторов  -техническое обслуживание и ремонт привода рабочего оборудования</p>	144	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  -техническое обслуживание и ремонт двигателей базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт трансмиссии базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт ходовой части базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт механизмов управления базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт механизмов отбора мощности  -техническое обслуживание и ремонт электрооборудования базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт кабин и устройств безопасности базовых машин  -техническое обслуживание и ремонт рабочего оборудования дорожно-строительных машин и тракторов  -техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования дорожно-строительных машин и тракторов  -техническое обслуживание и ремонт привода рабочего оборудования</p>	288	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного **кабинета** конструкции дорожных и строительных машин;

**лаборатории** технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета конструкции дорожных и строительных машин:

Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.

Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе.

Ведущие мосты в разрезе.

Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.

Набор деталей газораспределительного механизма.

Набор деталей системы охлаждения.

Набор деталей смазочной системы.

Набор деталей системы питания.

Набор делателей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.

Набор деталей сцепления.

Набор деталей движителя гусеничного трактора.

Набор деталей рулевого управления.

Набор деталей тормозной системы.

Набор деталей гидравлической навесной системы.

Набор приборов и устройств системы зажигания.

Набор приборов и устройств электрооборудования.

Учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов».

Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.

Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Двигатели тракторные (монтажные) на стойках

Коробка передач трактора

Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке

Задний мост гусеничного трактора на стойке

Сцепление трактора

Сборочные единицы рулевого управления трактора

Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования

Набор контрольно-измерительных приборов зажигания.

Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.

Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя.

Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.

Набор сборочных единиц пускового устройства.

Набор приборов и устройств электрооборудования.

Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов.

Трактор для регулировочных работ.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### 4.2.1. Основные печатные издания

1. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2019. – 256 с.

2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин / М.Д. Полосин. – Москва: Академия, 2019. – 240 с.

3. Шестопапов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. – Москва: Академия, 2019. – 320 с.

#### 4.2.2. Основные электронные издания

1. Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник для вузов / Р. М. Баширов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-9222-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189307> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Двигатели автотракторной техники : учебник / И. В. Алексеев, А. Ю. Дунин, В. Е. Ерещенко [и др.] ; под ред. М. Г. Шатрова. — Москва : КноРус, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-406-10449-1. — URL: <https://book.ru/book/945202> (дата обращения: 15.08.2023). — Текст : электронный.

4. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-46052-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296000> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, О. С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46506-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310226> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ворохобин, А. В., Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства : учебное пособие / А. В. Ворохобин, В. П. Гребнев, ; под ред. О. И. Поливаева. — Москва : КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-11128-4. — URL: <https://book.ru/book/947554> (дата обращения: 15.08.2023). — Текст : электронный.

7. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793> (дата обращения: 15.08.2023).

8. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Гребнев, В. П., Тракторы и автомобили. Конструкция : учебное пособие / В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин, А. В. Божко, ; под общ. ред. О. И. Поливаева. — Москва : КноРус, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-406-10237-4. — URL: <https://book.ru/book/944916> (дата обращения: 15.08.2023). — Текст : электронный.

10. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46612-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339668> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Хорош, А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин : учебное пособие для спо / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-8265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173812>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по профессии начального профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация модуля должна обеспечивать:

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов».

Для обучающихся предусматриваются консультации

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности», «Слесарное дело», «Охрана труда», «Основы технической механики и гидравлики», «Электротехника»

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1- 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года



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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	основные операции технического осмотра; обнаружение и устранение неисправностей	Текущий контроль в форме: -контрольных работ по темам МДК.  Экзамен по ПМ 05
Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту применение ручного и механизированного инструмента; монтаж и демонтаж несложной осветительной арматуры	

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества работы;	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных и нестандартных задач при проверке технического состояния дорожных и строительных машин, монтаже и демонтаже рабочего оборудования.	в процессе освоения образовательной программы	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;		
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения		

**Разработчики:**

Зайногабденов Р.Ф., председатель методической комиссии ГАОУ СПО «Гуманитарно-технический техникум»

Мерцалов Н.П., преподаватель ГАОУ СПО «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

**Приложение 6.2**

к ПОП-П по специальности

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ 06 Выполнение работ по профессии Машинист бульдозера »**



***СОДЕРЖАНИЕ***

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМн.02 Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения», 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения
ПК 6.1	Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций
ПК 6.2	Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов
ПК 6.3	Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта
ПК 6.4	Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства
ПК 6.5	Оформлять техническую и отчетную документацию

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций
	технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов
	погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки различными видами транспорта
	выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства
Уметь	оформления технической и отчетной документации
	управлять техникой в зависимости от поставленных производственных задач
	выполнять настройки работы систем, регулировки движения рабочих органов

	выполнять работы по погрузке-разгрузке, увязке, оформлению документации
	осуществлять подготовительные и землеройно-транспортные работы
	заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию
Знать	органы управления, положения их в зависимости от направления движения рабочих органов, контрольных показаний приборов, действий при возникновении нештатных ситуаций
	параметры, нагрузки, геометрические значения движения рабочих органов
	порядок транспортирования, схемы увязки, габариты погрузки, материальное обеспечение, правила оформления документов
	виды, технические требования, технологию производства, условия выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, требования безопасного производства
	формы документов в зависимости от видов работ, порядок заполнения, согласования и утверждения

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 344

в том числе в форме практической подготовки 344

Из них на освоение МДК 86

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебная 108

производственная 144

Промежуточная аттестация \_\_\_\_\_ б \_\_\_\_\_.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа <sup>9</sup>	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5	Раздел 1. Обеспечение качественного выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>						
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>		
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>344</b>	<b>344</b>	<b>108</b>				<b>108</b>		<b>144</b>

<sup>9</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч <sup>8</sup>	Код ПК, ОК
1	2	3	
<b>Раздел 1. Обеспечение качественного выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения</b>		<b>86</b>	
<b>МДК 06.01. Обеспечение производства дорожно-строительных работ с применением машин соответствующего назначения</b>		<b>86</b>	
<b>Тема 1.1 Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 6.1–6.5
	Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения		
	Дорожные знаки		
	Расположение транспортных средств на проезжей части		
	Регулирование дорожного движения		
	Безопасность при движении и перевозке		
	Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения		
	Оценка технических неисправностей и возможности движения при их наличии		
	Правовая ответственность при дорожно-транспортном происшествии (ДТП)		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. Изучение дорожных знаков		
	Практическое занятие 2. Решение практических задач по регулированию дорожного движения		
	Практическое занятие 3. Отработка правил проезда перекрестков (регулируемых и нерегулируемых)		
Практическое занятие 4. Правила оказания первой медицинской помощи при ДТП			

<sup>8</sup> Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

<b>Тема 1.2. Охрана труда и окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>		
	Производственный травматизм и его профилактика, методы анализа		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 6.1–6.5
	Электробезопасность и пожарная безопасность		
	Основы предупреждения профессиональных заболеваний		
	Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации		
	Обеспечение нормальных режимов работы труда и отдыха рабочих		
	Оказание первой медицинской помощи		
	Государственный экологический контроль		
	Отходы производства и потребления		
	Организация охраны окружающей среды на предприятии		
<b>В том числе практических занятий</b>			
Практическое занятие 5. Заполнение формы Н-1 «Акт о несчастном случае на производстве» (постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279)			
Практическое занятие 6. Оказание первой медицинской помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока			
<b>Тема 1.3. Эксплуатация машин при выполнении подготовительных и землеройно-транспортных работ, управление рабочими органами</b>	<b>Содержание</b>		
	Общие сведения об объектах применения машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 6.1–6.5
	Способы производства и подготовка участка к работе		
	Обязанности машиниста по осмотру, проверке и подготовке машин: смазка всех узлов, опробование воздухопроводов и рабочих механизмов, осмотр приборов, ходовых частей, рессорного подвешивания, приведение машин в транспортное положение		
	Порядок движения машин в транспортном положении со станции до места работы, приведение машин в рабочее положение		
	Правила и порядок работы машин. Рабочие скорости машин		
	Эксплуатационные материалы: бензин, дизельное топливо; их марки, применение		
	Требования безопасности при эксплуатации машин		
	Возможные неисправности и способы их устранения		
	Приведение машины из рабочего положения в транспортное, правила его следования с места работ на станцию погрузки и наоборот,		

	погрузка, увязка, крепление и транспортирование железнодорожным, автомобильным и другими видами транспорта		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов машин		
	Практическое занятие 8. Ознакомление с возможными неисправностями машин и способы их устранения		
<b>Тема 1.4. Технология и организация подготовительных и землеройно-транспортных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства</b>	<b>Содержание</b>		
	Разработка грунта		ОК 01, 04, 07, 09 ПК 6.1–6.5
	Технология производства работ по уплотнению грунта разными способами (укаткой, трамбованием, вибрированием, комбинированным способом)		
	Резание и набор грунта		
	Перемещение грунта к месту укладки. Траншейный способ перемещения грунта		
	Укладка грунта. Балластировочные работы		
	Работа в твердых грунтах		
	Расчистка дорожной полосы		
	Возведение земельного полотна из боковых резервов		
	Применение сжатого воздуха в строительных работах		
	Погрузка и разгрузка сыпучих песков		
	Разработка траншей в комплексе с различными машинами		
	Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Применение навыков при работе машин по резанию, перемещению и укладке грунта		
<b>Практическое занятие 10.</b> Применение навыков при работе машин по расчистке дорожной полосы и разработке твердых грунтов			
<b>Практическое занятие 11.</b> Регулировка органов управления в зависимости от свойств грунтов			
<b>Практическое занятие 12.</b> Применение навыков при работе машин по расчистке дорожной полосы			
<b>Учебная практика</b>		<b>108</b>	

<p><b>Виды работ</b>          Выполнение правил дорожного движения (тренажер):          выполнение работ по планировке грунта;          выполнение работ по разработке и перемещению грунтов;          выполнение работ по погрузке, разгрузке и перемещению грузов;          выполнение работ по расчистке местности и снегоочистке, расчистке дорожной полосы;          выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков;          Выполнение технологических процессов на тренажере</p>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами, и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения дорог, искусственных сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машины. Выявление и устранение неисправностей в процессе работы машины. Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Заливка горючими и смазочными материалами.          Управление машиной, при разработке, перемещения грунта, транспортировке различных грузов, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка машины топливом, смазка. Выявление и устранение неисправностей в работе машин. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемой машины, её рабочих органов и прицепных устройств</p>	144	
<p><b>Всего</b></p>	252	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

«Кабинет конструкции дорожных и строительных машин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

#### 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. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

2. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: В 2 ч. Часть 1. – Москва: Академия, 2019. – 288 с.

3. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: В 2 ч. Часть 2. – Москва: Академия, 2019. – 304 с.

4. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: ЭУМК. – Москва: Академия, 2019.

5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2017. – 208 с.

6. Покровский Б.С. Слесарные и сборочные работы. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.

7. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. – Москва: Академия, 2019. – 240 с.

8. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. – Москва: Академия, 2019. – 320 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16364-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530881> (дата обращения: 15.08.2023).

3. Гребнев, В. П., Тракторы и автомобили. Конструкция : учебное пособие / В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин, А. В. Божко, ; под общ. ред. О. И. Поливаева. — Москва : КноРус, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-406-10237-4. — URL: <https://book.ru/book/944916> (дата обращения: 15.08.2023). — Текст : электронный.

4. Двигатели автотракторной техники : учебник / И. В. Алексеев, А. Ю. Дунин, В. Е. Ерещенко [и др.] ; под ред. М. Г. Шатрова. — Москва : КноРус, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-406-10449-1. — URL: <https://book.ru/book/945202> (дата обращения: 15.08.2023). — Текст : электронный.

5. Козьмин, С. Ф. Машины и механизмы в садово-парковом строительстве. Практикум : учебное пособие для СПО / С. Ф. Козьмин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-8828-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208484> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила дорожного движения. Утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/9004835/titles/64U0IK?ysclid=llcor3z5tq710864166>

2. Огороднов С.М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / Огороднов С.М., Орлов Л.Н., Кравец В.Н.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0364-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86597.html> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Родичев В.А. Тракторы. — Москва: Академия, 2018. — 288 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий</li> </ul>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</li> </ul>	
ПК.2.1. Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение способов производства подготовительных и землеройно-транспортных работ;</li> <li>- осуществление управление машинами, рабочими органами;</li> <li>- соблюдение требований инструкций по технологии эксплуатации машин;</li> <li>- применение безопасных приемов труда при управлении машинами;</li> <li>- соблюдение правил дорожного движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка выполнения практических занятий;</li> <li>- экзамен квалификационный</li> </ul>
ПК.2.2. Осуществлять технологическую	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор способов настройки систем и регулировки рабочих органов;</li> </ul>	

настройку систем и регулировку рабочих органов	- использование необходимых приборов и инструмента	
ПК 2.3. Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта	- способность провести мероприятия для осуществления транспортировки и перевода в транспортное положение; - осуществление погрузки и крепления на различные виды транспорта	- устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по практическим занятиям, отчеты по учебной и производственной практике
ПК 2.4. Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования, и безопасность производства	- последовательность выполнения тех или иных подготовительных и землеройно-транспортных работ с соблюдением безопасности производства	
ПК 2.5. Оформлять техническую и отчетную документацию	- правильность оформления и ведения необходимой документацию при эксплуатации и техническом обслуживании	



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 11 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ  
3  
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
7**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
14**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
17**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.ХХ. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП 11 Финансовая грамотность» является обязательной частью социально- гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии/специальности*

\_\_\_\_\_. Изучение учебной дисциплины «Финансовая грамотность» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК -7. Дисциплина может быть реализована на базовом и углубленном уровне.

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

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

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

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;
- совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

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

	<p>использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</p>	
<p>ОК -3</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>-осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>производить расчеты по валютнообменным операциям;</li> <li>-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</li> <li>использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>понятие иностранной валюты и валютного курса;</li> <li>-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</li> <li>особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</li> <li>базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской</li> </ul>

	<p>благополучия, с учетом финансовой безопасности;</p> <p>выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;</p> <p>грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования</p>	<p>деятельности и управления личными финансами;</p> <p>систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;</p>
	<p>для реализации бизнес-идеи;</p> <p>производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p> <p>оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p>	
ОК -4	<p><b>Уметь:</b></p> <p>работать в коллективе и команде;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</p> <p>принципы организации проектной деятельности</p>

	предпринимательской деятельности	
ОК -5	<p><b>Уметь:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;</p> <p>проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ</p>
ОК -7	<p><b>Уметь:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>правила экологической безопасности;</p> <p>принципы бережливого производства</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В структуре содержания дисциплины «*Финансовая грамотность*» выделяются четыре содержательных раздела: Раздел 1. Деньги и операции с ними

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Раздел 3. Риск и доходность

Раздел 4. Финансовая среда

### 2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	15
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2



## 2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

<b>Тема 1.2. Покупки и цены</b>	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения			

	<b>Профильная направленность</b>			
	<i>Для всех профилей</i>	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	<i>Ориентация на профиль</i>	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
<b>Тема 1.3. Безопасное использование денег</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		1	
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Выбор надежного интернет-магазина			
	<b>Профильная направленность</b>			
	<i>Для всех профилей</i>	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		

	<i>Ориентация на профиль</i>	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
<b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		1	
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов			OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	<b>Профильная направленность</b>			
	<i>Для всех профилей</i>	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	<i>Ориентация на профиль</i>	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
<b>Тема 2.2. Личные сбережения</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг			
	<b>Профильная направленность</b>			

	<i>Для всех профилей</i>	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада			
	<i>Ориентация на профиль</i>	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности			
<b>Тема 2.3. Кредиты и займы</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05	
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>		
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования				
	<b>Профильная направленность</b>				
		<i>Для всех профилей</i>	Выбор банка и банковского кредита		
		<i>Ориентация на профиль</i>	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
<b>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05	
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		1		

<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		1		
Управление личным бюджетом				
<b>Профильная направленность</b>				
<i>Для всех профилей</i>	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов			
<i>Ориентация на профиль</i>	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)			
<b>Раздел 3. Риск и доходность</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1. Инвестирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1		
	<b>В том числе практических занятий (с учета профильной направленности)</b>	<b>1</b>		
	Стратегия инвестирования			
	<b>Профильная направленность</b>			
	<i>Для всех профилей</i>	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	<i>Ориентация на профиль</i>	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		

<b>Тема 3.2. Страхование</b>	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг			
	<b>Профильная направленность</b>			
	Для всех профилей	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Ориентация на профиль	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
<b>Тема 3.3. Предпринимательство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		2	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		1	
	<b>Профильная направленность</b>		<b>1</b>	
	Для всех профилей	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Ориентация на профиль	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
<b>Раздел 4. Финансовая среда</b>			<b>8</b>	OK 01
<b>Основное содержание учебного материала</b>			<b>6</b>	OK 03

<b>Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством</b>	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.		2	OK 04 OK 05
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		1	
	<b>Профильная направленность</b>		1	
	<i>Для всех профилей</i>	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	<i>Ориентация на профиль</i>	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
<b>Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		1	
	<b>В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)</b>		<b>1</b>	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере			
	<b>Профильная направленность</b>			
	<i>Для всех профилей</i>	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		

	<i>Ориентация на профиль</i>	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
<b>Зачет</b>			<b>2</b>	
	<b>Итого</b>		<b>32</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Освоение программы дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины *««Основы финансовой грамотности»»*, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины *««Основы финансовой грамотности»»* обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

#### **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. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости) 1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.pacc.ru](http://www.edu.pacc.ru).
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.pfr.gov.ru](http://www.pfr.gov.ru)
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru).
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru).
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

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

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». 4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Базовый уровень

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь;</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;</li> <li>информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- формат представления результатов поиска информации;</li> <li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;</li> </ul>	<p>демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;</p> <p>ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;</p> <p>способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;</p> <p>может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p> <p>демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;</p> <p>может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p> <p>ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность,</p>	<p><i>Оценка результатов устного опроса;</i></p> <p><i>Оценка результатов практической работы;</i></p> <p><i>Оценка результатов тестирования;</i></p> <p><i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i></p>

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</li> <li>- принципы организации проектной деятельности;</li> <li>- принципы взаимодействия в коллективе;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;</li> <li>- правила экологической безопасности;</li> <li>- принципы бережливого производства.</li> </ul>	<p>способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</p> <p>демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности;</p> <p>демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе;</p> <p>демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;</p> <p>демонстрирует знание правил экологической безопасности;</p> <p>демонстрирует знание принципов бережливого производства.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; составлять план действий;</li> <li>- определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для сбора информации;</li> <li>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;</li> </ul>	<p>определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;</p> <p>осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат;</p> <p>определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;</p>	<p><i>Оценка результатов устного опроса;</i></p> <p><i>Оценка результатов практической работы;</i></p> <p><i>Оценка результатов тестирования;</i></p> <p><i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</li> <li>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- производить расчеты по валютнообменным операциям;</li> <li>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</li> </ul>	<p>представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;</p> <p>демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p> <p>использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</p> <p>планирует траектории профессионального и личностного развития;</p> <p>выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;</p> <p>учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</p> <p>производит расчеты по валютнообменным операциям;</p> <p>планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;</p>	
---	--	--

<p>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</p>	<p>выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</p>	
<p>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;</p> <p>- грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;</p>	<p>анализирует бизнес-идею;</p> <p>проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;</p>	
<p>- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;</p>	<p>предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;</p>	
<p>- производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов;</p>	<p>проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;</p>	
<p>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p>	<p>проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p>	
<p>- работать в коллективе и команде;</p>	<p>осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;</p>	
<p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;</p>	<p>взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;</p>	



<p>- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;</p> <p>- проявлять толерантность в коллективе;</p> <p>- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;</p> <p>- соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p>	<p>грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов;</p> <p>демонстрирует толерантное поведение;</p> <p>выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;</p> <p>демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности;</p> <p>демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.</p>	
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 12 БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРО-</b>	
<b>ГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>356</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>364</b>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**11**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.ХХ. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «ОП 12 Бережливое производство» является обязательной частью социально-гуманитарного (или общепрофессионального в зависимости от профессии/специальности) цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности \_\_\_\_\_.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможен частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

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

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
----------------	--------	--------

<p>ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04)<sup>9</sup> ПК<sup>10</sup>... ЛР<sup>11</sup>...</p> <p>(из ПООП соответствующей профессии/ специальности)</p>	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>• моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</li> <li>• применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах</li> <li>• применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>• организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>• применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>• основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>• методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>• инструменты бережливого производства;</li> <li>• принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>• виды потерь и методы их устранения;</li> <li>• современные технологии повышения эффективности</li> <li>• технологии внедрения улучшений;</li> <li>• технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>• систему подачи предложений.</li> </ul>
--	--	---

9 Возможно включение по желанию разработчиков и вида профессиональной деятельности

10 Количество и содержание ПК определяется разработчиками программы по профессии/специальности

11 Личные результаты могут быть выражены через «сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности» (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.) и могут быть дополнены разработчиками программы по профессии/специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа*</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>**</b>

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и

содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО</b>		<b>48</b>	<b>ОК 07</b>
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		12	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 1.1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	

На усмотрение разработчиков



<p>Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность</p>	<p>Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.</p>	2	<p>ОК 07 ОК 03<sup>4</sup> ПК... ЛР...</p>
--	---	---	--

4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p><b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 1.2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом<sup>12</sup>.</p>	2	

12 Алгоритм предлагается разработчиками программы с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

6

На усмотрение разработчиков

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика		
Тема 1.3 Методы решения проблем	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 07 ОК 01 <sup>6</sup> ЛР...
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• фиксация проблемы;</li> <li>• детализация проблемы;</li> <li>• определение отклонения;</li> <li>• изучение причины возникновения проблемы;</li> <li>• разработка корректирующих мероприятий;</li> <li>• реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата;</li> <li>• стандартизация.</li> </ul>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 1.3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		

На усмотрение разработчиков

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Построение диаграммы Ишикавы по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: «дерево целей», «дерево проблем», ментальная карта)		
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1</b> Инструменты бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	ОК 07 ПК... ЛР...
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 2.1. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью		
<b>Тема 2.2</b> Внедрение методов бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07 ОК 03 <sup>7</sup> ПК... ЛР...
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2	

7

На усмотрение разработчиков

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p><b>В том числе практических занятий</b>            Практическое занятие № 2.2. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>            Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности</p>	2	
<p><b>Тема 2.3</b>            Технологии вовлечения и мотивации персонала</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лидерство как новый тип производственных отношений.            Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.            Методы преодоления сопротивления изменениям.            Технологии мотивации и стимулирование качества.            Производственная культура на рабочем месте.            Квалификация персонала и обучение</p> <p><b>В том числе практических занятий</b>            Практическое занятие № 2.3. Применение методов мотивации персонала</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>            Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала</p>	4	ОК 07 ОК 04 <sup>13</sup> ПК... ЛР...
	<p>Лидерство как новый тип производственных отношений.            Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.            Методы преодоления сопротивления изменениям.            Технологии мотивации и стимулирование качества.            Производственная культура на рабочем месте.            Квалификация персонала и обучение</p>	2	
	<p>Лидерство как новый тип производственных отношений.            Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.            Методы преодоления сопротивления изменениям.            Технологии мотивации и стимулирование качества.            Производственная культура на рабочем месте.            Квалификация персонала и обучение</p>	2	
	<p>Лидерство как новый тип производственных отношений.            Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.            Методы преодоления сопротивления изменениям.            Технологии мотивации и стимулирование качества.            Производственная культура на рабочем месте.            Квалификация персонала и обучение</p>		

13 На усмотрение разработчиков

Защита проектов	Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		**	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет, оснащенный - *оборудованием*:

посадочные места по количеству

обучающихся; рабочее место

преподавателя; стенды;

- *техническими средствами обучения*: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место

преподавателя);

мультимедийный

проектор;

мультимедийный

экран.

#### 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. Обязательные печатные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Шмельёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмельёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.
2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2022. — 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)
4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. — 2-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. — 77с. — Текст: непосредственный

5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартиформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• историю, принципы и концепцию бережливого производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства;</li> <li>• формулирует основные понятия бережливого производства;</li> <li>• поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы картирования потока создания ценностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• описывает основные подходы к картированию потока создания ценности</li> <li>• владеет основными понятиями для картирования процесса</li> <li>• демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет основными методами выявления и анализа проблем</li> <li>• формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• инструменты бережливого производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</li> <li>• оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса</li> <li>• описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса</li> </ul>	

• виды потерь и методы их устранения;	• демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
• современные технологии повышения эффективности	• демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
• технологии внедрения улучшений;	• владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
<b><i>Результаты обучения</i></b>	<b><i>Критерии оценки</i></b>	<b><i>Методы оценки</i></b>
• технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	• описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
• систему подачи предложений	• формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
• осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	• демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
• моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	• демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей • выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
• применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	• демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем</li> <li>• оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий</li> <li>• предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнеспроцессов организации/производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях</li> </ul>