МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАНДАЛАКШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ МО «КИК»)

СОГЛАСОВАНО
Протокол педагогического
Совета колледжа
№ 4 от 21.01.2026г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ МО «КИК»
_____ Чалая Е.Е.
Приказ № 12 от 22.01.2026г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Форма обучения очная
Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника
Техник

Согласовано:

Начальник эксплуатационного локомотивного депо Кандалакша
_____ **Хрикян Е.Р**

М. П.

2026 год

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ff6fc4f505e379ccf6e54d3c348b8e42
Субъект: ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ "КАНДАЛАКШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ"
Действителен: 2026-01-15 05:55:55 UTC по 2027-04-10 05:55:55 UTC

Содержание

Раздел 1. Общие положения……... 3

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы СПО……. 4

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника…….. 5

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы …. 7

4.1. Общие компетенции ……. 7

4.2. Профессиональные компетенции …… 11

Раздел 5. Структура образовательной программы …….. 27

5.1. Учебный план …… 27

5.2. Календарный учебный график …… 27

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей... 27

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы ……... 27

5.5. Практическая подготовка…….. 28

Раздел 6. Условия образовательной деятельности ……... 29

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение основной образовательной программы …….. 29

6.2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы … 30

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программ…….. 30

6.4. Государственная итоговая аттестация……. 31

Раздел 7. Разработчики ООП 31

Приложение:

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
4. Рабочая программа воспитания
5. Календарный план воспитательной работы
6. Рабочие программы практик
7. Программа государственной итоговой аттестации выпускников
8. Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России от30.01.2024 № 55 (далее ФГОС СПО).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработанаГАПОУ МО «КИК» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП.

1.2.Нормативные основания для разработки ООП:

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

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приказ Минпросвещения России от 30 января 2024 г. № 55);

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

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

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

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

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

утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г.№ 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин», код 17.025

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02апреля 2024 г.№ 168н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», код 17.010

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП**:**

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Параметр	**Данные**
Код и наименование специальности	23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 30.01.2024 г. № 55
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	 3 года 10 мес. 2 года 10 мес.
Форма обучения	очная, очно-заочная
Квалификация выпускника	техник
Направленности	нет
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г.№ 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин», код 17.025

	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02апреля 2024 г.№ 168н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», код 17.010	
Рекомендуемые виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	Слесарь по ремонту подвижного состава Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**1897**
социально-гуманитарный цикл	**508**	**378**
общепрофессиональный цикл	**802**	**315**
профессиональный цикл	**2938**	**1424**
в т.ч. практика: - учебная - производственная	936 - 360 - 576	936 - 360 - 576
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**754**
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта (работы)	**216**	-
Всего	**5940**	**2651**

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФНССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ООП СПО

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.010 Работник по управлении и обслуживанию локомотива	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 апреля 2024 г. № 168н	С – Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	С/01.4Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования С/03.4 Выполнение вспомогательных работ

				по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
2	17.025Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 августа 2022 г. № 475н	С – Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	С/01.2 Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава С/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)
Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)
Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе 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.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерациис учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**описывать значимость своейспециальности;применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальностиосуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий регио

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и техническое обслуживание железнодорожного подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатироватьподвижной составжелезныхдорог	**Практический опыт:** эксплуатации, технического обслуживания железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения: −определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; −обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава; −определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации; −выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава; −управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
		Знания: −конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; −нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; −систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; −устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; −инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; −требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; −локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей

		подвижного состава железнодорожного транспорта; – нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо; – порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации; – правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения, в котором расположено отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава; – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава
	ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижногосоставажелезныхдорогв соответствиис требованиями технологическихпроцессов	**Практический опыт:** ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения: – определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта; – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов ремонта и техничекого обслуживания; – выполнять основные виды работ по ремонту железнодорожного подвижного состава;
		Знания: – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; – систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; – Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения

		работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава	**Практический опыт:** эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения: –обнаруживать неисправности, железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения; –определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов; –выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации; –управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
		Знания: –конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; –нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; –систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; –действия работников при возникновениии авврийных и внештатных ситуаций –устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и

		моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо; –порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации; –правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения, в котором расположено отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава; –требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава
Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда..	**Практический опыт:** –планировании работы коллектива исполнителей; определении основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.
		Умения: –ставить производственные задачи коллективу исполнителей; –докладывать о ходе выполнения производственной задачи; –проверять качество выполняемых работ; –защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
		Знания: –основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; –организацию производственного и технологического процессов; –материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; –ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; –функции, виды и психологию менеджмента; –основы организации работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; –нормирование труда; –правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –нормативные документы, регулирующие

		правоотношения в процессе профессиональной деятельности; –особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –правила внутреннего трудового распорядка; –правила деловой этики
	ПК 2.2 Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания	**Практический опыт:** –планировании работы коллектива исполнителей; определении основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.
		Умения: –ставить производственные задачи коллективу исполнителей; –докладывать о ходе выполнения производственной задачи; –проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
		Знания: –основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; –организацию производственного и технологического процессов; –материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; –ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; –функции, виды и психологию менеджмента; –основы организации работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; –нормирование труда; –правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; –особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего

		пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –правила внутреннего трудового распорядка; –правила деловой этики
	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах.	**Практический опыт:** –планировании работы коллектива исполнителей; определении основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.
		Умения: –ставить производственные задачи коллективу исполнителей; –докладывать о ходе выполнения производственной задачи; –проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
		Знания: –основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; –организацию производственного и технологического процессов; –материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; –ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; –функции, виды и психологию менеджмента; –основы организации работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; –нормирование труда; –правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; –особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –правила внутреннего трудового распорядка; –правила деловой этики

Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	**Практический опыт:** – оформления технической и технологической документации
		Умения: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		Знания: – технической и технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава;
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	**Практический опыт:** – разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		Умения: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		Знания: – типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
Выполнение работ по одной нескольким профессиям рабочих (должностей служащих)	16878 Помощник машиниста тепловоза	**Практический опыт:** – эксплуатации и технического обслуживания, узлов, агрегатов, систем тепловоза с обеспечением безопасности движения поездов; – приемки и подготовки тепловоза к работе; – выполнения вспомогательных работ по управлению тепловозом; – эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; – контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза в пути следования **Умения:** — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать оборудование подвижного состава; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; – выполнять основные виды работ по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава;

		– управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; – выполнять приемку и подготовку электровоза к работе; – определять конструктивные особенности узлов и аппаратов электровоза; – определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; – выполнять вспомогательные работы по управлению электровозом в соответствии с установленными требованиями; – выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов – подавать сигналы установленным способом – визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов **Знания:** – Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа – Устройство тормозов и технология управления ими – Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого(ых) участка(ов) – Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом(ых) участке(ах) – Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации – Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ

		– Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков – График движения поездов
	16885 Помощник машиниста электровоза	**Практический опыт:** – эксплуатации и технического обслуживания, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; – приемки и подготовки электровоза к работе; – выполнения вспомогательных работ по управлению электровозом; – эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; – контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза в пути следования **Умения:** — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать оборудование подвижного состава; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; – выполнять основные виды работ по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава; – управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; – выполнять приемку и подготовку электровоза к работе; – определять конструктивные особенности узлов и аппаратов электровоза; – определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; – выполнять вспомогательные работы по управлению электровозом в соответствии с установленными требованиями; – выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов – подавать сигналы установленным способом – визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов **Знания:** – Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению

		локомотивом и ведению поезда – Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа – Устройство тормозов и технология управления ими – Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого(ых) участка(ов) – Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом(ых) участке(ах) – Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации – Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива – Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ – Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков – График движения поездов
	16887 Помощник машиниста электро-поезда	**Практический опыт:** - выполнения операций по управлению электропоездом и его ведению согласно технологии выполняемых работ, под руководством машиниста; - выявления неисправностей визуальным и инструментальным методами на электропоезде, возникшие в пути следования; - выполнения операций по устранению неисправностей на электропоезде, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ; - визуального определения состояния пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов по маршруту следования электропоезда. **Умения:** - выполнять операции по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке электропоезда, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; - визуально и инструментально определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования электропоезда;

		- пользоваться тормозными башмаками для закрепления электропоезда от самопроизвольного движения; - выполнять операции по устранению неисправностей на электропоезда возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ; - визуально и инструментально выявлять неисправности на электропоезда, возникшие в пути следования; - пользоваться инструментом при устранении неисправностей на электропоезда, возникших в пути следования; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на электропоезда, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ; - выполнять операции по управлению электропоезда и его ведению согласно технологии выполняемых работ, под руководством машиниста; - подавать сигналы при выполнении работ по управлению электропоезда и его ведению; - визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов по маршруту следования электропоезда; - определять техническое состояние электропоезда по показаниям контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по управлению электропоезда и его ведению; - применять информацию, полученную по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения электропоезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; **- Знания:** - нормативно-технических и руководящих документов по выполнению вспомогательных работ по управлению электропоездом и его ведению, по техническому обслуживанию электропоезда в пути следования и при приемке (сдаче), экипировке дизель-поезда, подготовке его к работе; - устройства и правил эксплуатации обслуживаемого оборудования электропоезда соответствующего типа; - технических характеристик электропоезда; - инструкции по техническому обслуживанию электропоезда в эксплуатации; устройства тормозов электропоезда и технологию управления; - способов выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования электропоезда; - правил сцепки и расцепки электропоезда; - правил пользования тормозными башмаками; - порядока содержания и ухода за электропоезда в процессе эксплуатации;

		- способов выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования электропоезда; - порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, касающейся выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию электропоезда в пути следования; - режимов экономного расходования электроэнергии, - правил применения средств индивидуальной защиты; - профиля железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути; - графика движения поездов обслуживаемого участка; - сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке; - правил технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ; - правил применения средств индивидуальной защиты; - технико-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков; - особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ; - требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении вспомогательных работ по управлению электропоездом и его ведением
	18540 Слесарь по ремонту подвижного состава	**Практический опыт:** – определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава; – проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировки неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; – заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта. **Умения:**

		– выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; – выполнять работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; – выполнять работы по продувке секций холодильника; – выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; – выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями; – применять пневматические, электрические инструменты; – выполнять работы по очистке труб, приборов и резервуаров; – выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава); – выполнять работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; – выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; – выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; – выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; – выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; – выполнять работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных;

		– выполнять работы по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – выполнять работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода; – выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; – выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); – выполнять работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; – выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; – выполнять работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением. **я:** – наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; – технологии и применяемые инструменты при

		механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ; – устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ; – основные механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; – наименование и маркировку расходных материалов; – виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – виды и назначение промывающих и смазывающих средств; – нормы расхода смазочных материалов; – технологию заправки расходными материалами подвижного состава; – инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); – основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12-14 квалитетам), параметрах шероховатости; – слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и

		гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); – нормы допусков и износов простых узлов и деталей; – устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); – технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; – технологический процесс нарезки резьбы; – технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств)

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план (Приложение 1).

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю.

Обязательная часть образовательной программы по циклам составляет 69,39 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 30,41 % направлена на дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями рынка труда субъекта Российской Федерации, а также с учетом требований цифровой экономики.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

5.2. Календарный учебный график (приложение № 2)

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.06Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 3.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

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 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.

5.4.1. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 4.

5.4.2. Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов 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 специалистам.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется 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;

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

Реализация образовательной программы предполагает учебную и производственную практику. Рабочие программы практик представлены в Приложении 6

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинеты:

– Дисциплины социально-гуманитарные
– Информатика
– Инженерная графика
– Техническая механика
– Метрология, стандартизация и сертификация
- Безопасность жизнедеятельности и охрана труда
– Конструкция железнодорожного подвижного состава
– Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
– Общий курс железных дорог

Лаборатории:

– Электротехника
– Электроника и микропроцессорная техника
– Материаловедение
– Электрические машины и преобразователи железнодорожного подвижного состава
– Электрические аппараты и цепи железнодорожного подвижного состава
– Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава
– Техническое обслуживание и ремонта железнодорожного подвижного состава

Мастерские:

– Слесарные
– Электросварочная
– Электромонтажная
– Механообрабатывающая

Полигон с учебными конструкциями, тренажер машиниста

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- Актовый зал.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Образовательная программа сочетает обучение в филиале и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием цифровых технологий.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами

6.1.2. **Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

ГАПОУ МО «КИК», реализующий программу специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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.

6.1.3. **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации 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 «Профессионалы».

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожной отрасли, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной 17 Транспорт.

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

6.2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ МО «КИК», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ГАПОУ МО «КИК» отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

6.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы). Примерная программа ГИА представлена в Приложении 7.

РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ООП

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Кандалакшский индустриальный колледж»
(ГАПОУ МО «КИК»)

Разработчики:

Заместитель директора по учебно-производственной работе	Саломахин Юрий Витальевич
Методист	Морозова Людмила Валентиновна
Преподаватель	Пискарев Алексей владимирович
Преподаватель	Айсин Рамиль Шамильевич

Приложение № 1 к ООП

Министерство образования и науки Мурманской области

Утверждаю
Директор
Чалая Е.Е.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Кандалакшский индустриальный колледж»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

код *наименование специальности*

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: Техник

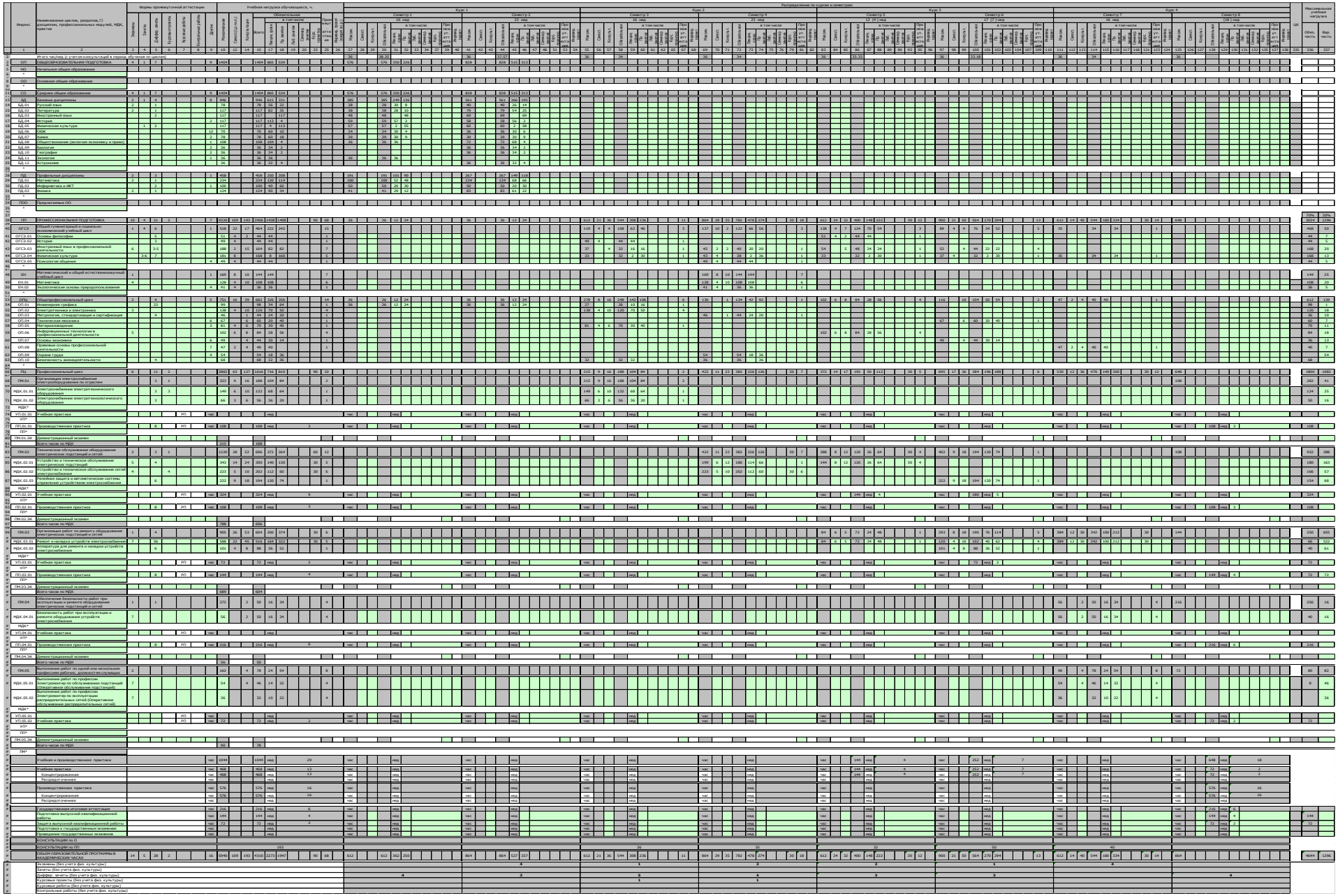
форма обучения Очная **Срок получения образования по ОП** 3г 10м **год начала подготовки по УП** 2026

профиль получаемого профессионального образования Технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 30.01.2024 **№** 55

Виды деятельности
Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);
Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)
Организация технологической деятельности (по видам железнодорожного подвижного состава).



1 Календарный учебный график

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

Обозначения:

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

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-☐товка	Прове-☐дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	40 1/3	17	23 1/3	2/3		2/3												11	52		
II	40 1/3	16 5/6	23 1/2	2/3	1/6	1/2												11	52		
III	25 2/3	13	12 2/3	1/3		1/3	7	4	3	9		9						10	52		
IV	19 5/6	9 2/3	10 1/6	1 1/6	1/3	5/6	3		3	7	7		4		4	4	2	2	43		
Всего	**126 1/6**	**56 1/2**	**69 2/3**	**2 5/6**	**1/2**	**2 1/3**	**10**	**4**	**6**	**16**	**7**	**9**	**4**		**4**	**4**	**2**	**34**	**199**		

Приложение № 3 к ООП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины СГ.01 История России заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

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

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

	и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	4
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**36**	

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	**Содержание учебного материала**
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала**
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	**Содержание учебного материала**
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты
Тема 6. «Отторженнаявозвратих»	**Содержание учебного материала**
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье

Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	**Содержание учебного материала**
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	**Содержание учебного материала**
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве

Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки
Тема 16. Россия в деле	**Содержание учебного материала**
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков
Всего:	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный *оборудованием:*

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

6. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4 — Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7 — Текст: непосредственный.

6. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

8. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.02Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины

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

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уметь: -строитьпростыевысказывания осебеиосвоейпрофессиональной деятельности; -взаимодействоватьвколлективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; -применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурноми профессиональном взаимодействии; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общиеибазовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональныеи повседневные темы; -переводитьиностранные текстыпрофессиональной направленности (со словарем); -самостоятельно	Знать: -лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правилачтениятекстов профессиональной направленности; -правила построения простых и сложныхпредложений; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии.

	совершенствоватьустнуюи письменнуюречь, -пополнять словарный запас.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. Подготовки**
Учебные занятия	168	168
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**168**	

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел1.Рольиностранногоязыкавпрофессиональной деятельности	
Тема1.1. Россияв современном мире. Экономика отрасли.	**Содержание учебного материала**
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятиядляпоследующегочтениятекста.Предтекстовыеупражненияна отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико – грамматическихупражненийназакреплениеактивной лексики фразеологическихоборотов.
	Практическое занятие №2.Предпросмотровыевопросыпотеме «Культура,достопримечательности и обычаи страныизучаемогоязыка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовыевопросыпосодержаниювидео,вопросыдискуссионногохарактера,требующиеразвернутогоответа).
	Практическое занятие№3.Подготовкаустногосообщенияпо теме«Экономика отрасли»наосновелексико – грамматического материалапредыдущихпрактическихзанятий.Диалог-дискуссияпотеме «Чемопределяетсявыборпрофессии?».
Тема1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание учебного материала**
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.
	Практическое занятие №5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».

	Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)
	Практическое занятие №6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».
Тема № 1.4. Основыделового общения	**Содержание учебного материала**
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».
	Практическое занятие №12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.
	Практическое занятие№13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию».
Тема 1.5. Рыноктруда, трудоустройство и карьера.	**Содержание учебного материала**
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие№14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие №15. Просмотр видео/ прослушивание

	аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудио материалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).
	Практическое занятие №16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам:«Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды».
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание учебного материала**
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип).
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики фразеологических оборотов.
	Практическое занятие №19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).
	Практическое занятие №20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**Содержание учебного материала**
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия(1,2,3типы).Повторение пройденного ранее грамматического материала.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.

	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What isWorldSkills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов поконтексту)
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям.
Раздел 4. Профессиональное содержание	
Тема № 4.1. **Чертежии техническая документация**	**Содержание учебного материала**
	Техническоебюро.Технологическиекарты.Чертежи.Придаточные Предложенияусловия(Mixedconditionals,предложенияс «Iwish»). Повторение пройденного ранее грамматического материала, в томчислепрактических занятий.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающеечтение технологических карт. Выполнение тренировочныхлексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.
Тема№ 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание учебного материала**
	Работамастерской/цеха/бюро.Неличныеформыглагола (Infinitive).
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки», «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики фразеологическихоборотов.
	Практическое занятие №29.Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/«Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.
	Практическое занятие №30.Групповая презентация

	«Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог.
Тема№ 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание учебного материала**
	«Техникабезопасностиихранатруданапроизводстве».WorldSkills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие №32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.
	Практическое занятие №30.Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог.
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание учебного материала**
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств».
Тема 4.5. Саморазвитиев профессии	**Содержание учебного материала**
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.

	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.
	Практическое занятие №39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».
Всего:	**168**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащённый:

-*оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

-*техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя; компьютер(ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся; мультимедийный проектор; мультимедийный экран; информационно – коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; магнитофон.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английскийязык:учеб.пособиедлястудентовучрежденийсред.проф.образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. – Москва: Академия, 2024. – 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. ГолубевА.П.Английскийязык:учебноеиздание/ГолубевА.П.,БалюкН.В.,Смирнова И.Б. – Москва: Академия, 2024. – 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. КарповаТ.А.,EnglishforColleges=Английскийязыкдляколледжей:учебник/Т.А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

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

5. Маньковская З.В.Английскийязык:учебноепособие/З.В.Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. Пособие для студентов учреждений сред. Проф. Образования (PlanetofEnglish):учебноеиздание/БезкоровайнаяГ.Т.,СоколоваН.И.,КойранскаяЕ.А.,Лаврик Г.В. – Москва: Академия, 2024. – 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

2. Буренко, Л.В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre- Intermediate:учебноепособиедлясреднегопрофессиональногообразования /Л.В.Буренко, О.С.Тарасенко.—Москва:ИздательствоЮрайт,2021. —227с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. —URL: https://urait.ru/bcode/471736

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. – Москва : Академия,2024.-192с.(Специальностисреднегопрофессиональногообразования)—ISBN978-5- 406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. – Москва: Академия, 2024.-208с.(Специальностисреднегопрофессиональногообразования)—ISBN978-5-0054-2326-9—URL

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -лексический и грамматический минимум,относящийсякописанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -лексический и грамматический минимум,необходимыйдлячтения иперевода текстов профессиональной направленности (со словарем); -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтениятекстов профессиональнойнаправленности; -правилапостроенияпростыхи сложных предложений на профессиональныетемы; -правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	-владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и переводатекстов профессиональной направленности(сословарем); -демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); -демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; -демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -демонстрируетзнанияправил речевогоэтикета и социокультурныхнормобщения на иностранном языке; -демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникациинаиностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	Письменныйиустный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участиевдиалогах, ролевых играх. Практическиезадания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -взаимодействовать в коллективе, принимать	-строит простые высказывания осебеиосвоейпрофессиональной деятельности; -взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	Письменныйиустный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участиевдиалогах, ролевых играх. Практическиезадани

участие в диалогах на общие и профессиональные темы; -применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном профессиональном взаимодействии; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общиеибазовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; -составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	-применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; -понимает общий смысл четко произнесенныхвысказываний на общие и базовые профессиональные темы; -понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); -совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас.	я по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и

действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	36
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**68**	

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций
	В том числе практических занятий
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности.

	Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
	В том числе практических занятий
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки
	В том числе практических занятий
	Строевая и физическая подготовка
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты
	В том числе практических занятий
	Отработка начальных навыков обращения с оружием
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.
	В том числе практических занятий
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях
	В том числе практических занятий
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие

	принципы профилактики инфекционных заболеваний.
	В том числе практических занятий
	Правила госпитализации инфекционных больных
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах
	В том числе практических занятий
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие
	Оценка физического состояния
Промежуточная аттестация	
Всего: 68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/69225

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 04	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, профессиональной деятельности; пользоватьсясредствами профилактикиперенапряжения, характерными для данной профессии.	Знать: -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условияпрофессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; -правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	168	168
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**168**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ	
Тема 1.1. Физическаякультура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание**
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура».
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание**
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП.
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега.
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30м,60 м, 100м, 400м, 500м(д), 1000м(ю), 2000м(д), 3000м(ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость.
Раздел 3. Волейбол	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП.

физическаяподготовка (ОФП)	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару.
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча.
Тема 3.6. Основы методики судейства	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе.
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах.
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола.
	Практическое занятие. Игра по правилам.
Раздел 4. Баскетбол	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно- силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног.
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола
	Практическое занятие. Игра по правилам.
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу.
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка».

Раздел 5. Гимнастика	
Тема 5.1. Строевые приемы.	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов.
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений.
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание**
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями.
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание**
	Бревно: наскок, ходьба, полу шпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам).
Тема5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание**
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ.
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП.
Раздел 6. Бадминтон	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.
Тема 6.2. Подачи	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка подач.
Тема 6.3. Нападающий удар	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара«смэш».
Тема6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону.
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева.

	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры.
	Практическое занятие. Игра по правилам.
Раздел 7. Настольный теннис	
Тема 7.1. Настольный теннис	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра.
Раздел 8. Плавание	
Тема 8.1. Плавание (при наличии условий)	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды.
Раздел 9. Лыжная подготовка	
Тема 9.1. Лыжная подготовка	**В том числе практических занятий**
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке.
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов.
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков.
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях.
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание**
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств.
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом

	комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов.
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп.
Всего:	168

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева.-[7-еизд.,стер.]-Москва:ИздательскийдомАкадемия,2020.-320с.-ISBN978-5-4468-9406- 2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования/А.Б. Муллер[идр.].—Москва:ИздательствоЮрайт,2023. —424с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-02612-2.—Текст: электронный//ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; -правилаиспособы планированиясистемы индивидуальныхзанятий физическими упражнениями различной направленности.	- понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведёт здоровый образ жизни; понимаетусловия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; - проводит индивидуальные занятияфизическими упражнениямиразличной направленности.	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий диф-го зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применятьрациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоватьсясредствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяетрациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользуется средствами профилактикиперенапряжения, характернымидля данной профессии.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 05. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально- гуманитарного цикла основной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03	**Уметь:** - определять актуальность	**Знать:** - актуальную нормативно-правовую

	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;
ОК 04	**Уметь:**	**Знать:**

	- работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ОК 05	**Уметь:** - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ	**Знать:** - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ
ОК 07	**Уметь:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности),* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	**Знать:** - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	2
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
***Введение в курс финансовой грамотности*.** Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	
Раздел 1. Деньги и операции с ними	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***
	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
	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.
	В том числе практических занятий
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида
	Профильная направленность
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности.
Тема 1.2. Покупки и цены	***Основное содержание учебного материала***
	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.
	В том числе практических занятий
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения
	Профильная направленность
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)
Тема 1.3.	***Основное содержание учебного материала***

Безопасное использование денег	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.
	В том числе практических занятий
	Выбор надежного интернет-магазина.
	Профильная направленность
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	***Основное содержание учебного материала***
	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
	В том числе практических занятий
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов
	Профильная направленность
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***
	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
	В том числе практических занятий
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг
	Профильная направленность
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности
Тема 2.3.	***Основное содержание учебного материала***

Кредиты и займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство.
	В том числе практических занятий
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования.
	Профильная направленность
	Выбор банка и банковского кредита
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)
Тема 2.4. **Безопасное управление личными финансами**	***Основное содержание учебного материала***
	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.
	В том числе практических занятий
	Управление личным бюджетом.
	Профильная направленность
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)
Раздел 3. Риск и доходность	
Тема 3.1. **Инвестирование**	***Основное содержание учебного материала***
	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.
	В том числе практических занятий
	Стратегия инвестирования.
	Профильная направленность
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)
Тема 3.2.	***Основное содержание учебного материала***

Страхование	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов.
	В том числе практических занятий
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг
	Профильная направленность
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***
	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
	В том числе практических занятий
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий
	Профильная направленность
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности
Раздел 4. Финансовая среда	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.
	В том числе практических занятий
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода
	Профильная направленность
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП
	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных).
Тема 4.2.	***Основное содержание учебного материала***

Защита прав граждан в финансовой сфере	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.
	В том числе практических занятий
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере.
	Профильная направленность
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)
Всего:	32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Кабинет, оснащённый:

-оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

-техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя; компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся; мультимедийный проектор; мультимедийный экран; информационно – коммуникативные средства.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. профессиональное 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. профессиональное 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. профессиональное 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

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: 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.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования;	-демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; -ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; -способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; -может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; -демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; -может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; -ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; -способен определить возможные траектории	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов тестирования. Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий.

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

- принципы бережливого производства. ***Уметь:*** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; -определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска.	представление о принципах взаимодействия в коллективе; -демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; -демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства; -определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.06 Основы экологи является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	-сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; -понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**36**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Введение	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развитияэкологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии вформировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии.
Раздел 1. Экология как научная дисциплина	
Тема 1.1 Общая экология.	**Содержание учебного материала**
	Среда обитания и факторы среды.Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Тестовая контрольная работа.
Тема 1.2. Социальная экология.	**Содержание учебного материала**
	Предмет изучения социальной экологии.Среда,окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии.Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие«загрязнение среды».
Тема 1.3. Прикладная экология.	**Содержание учебного материала**
	Экологические проблемы:региональные и глобальные.Причины возникновения глобальных экологических проблем. ***Демонстрации*** Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
	Практическая работа№ 1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.
	Самостоятельная работа: Рефераты по темам: Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. Популяция как экологическая единица. Структура экологической системы.
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	
Тема 2.1. Среда обитания человека.	**Содержание учебного материала**
	Окружающая человека среда и ее компоненты.Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.
Тема 2.2. Городская	**Содержание учебного материала**

среда.	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов. **Контрольная работа по теме:** «Среда обитания организмов».
Тема 2.3. Сельская среда.	**Содержание учебного материала**
	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. **Демонстрации** Схема агроэкосистемы.
	Практическая работа № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.
	Самостоятельная работа: Рефераты по темам: Среда обитания и среды жизни: сходство и различия. Причины возникновения экологических проблем в городе. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Проблемы водных ресурсов и способы их решения. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России. Система контроля за экологической безопасностью в России. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
Раздел 3. Концепция устойчивого развития.	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	**Содержание учебного материала**
	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий«устойчивость»и «устойчивое развитие ». Эволюция взглядов на устойчивое развитие.Переход кмодели «Устойчивость и развитие». Контрольная работа «Способы решения экологических проблем»
Тема 3.2. «Устойчивость и развитие».	**Содержание учебного материала**
	Способы решения экологических проблем в рамкахконцепции «Устойчивость и развитие». Экономический,социальный,культурныйи экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. **Демонстрации** Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.
	Практическая работа№ 3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

	Самостоятельная работа: Рефераты по темам: Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. История и развитие концепции устойчивого развития. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития. Выполнение исследовательского проекта по теме: «Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации».
Раздел 4. Охрана природы	
Тема 4.1. Природоохранная деятельность.	**Содержание учебного материала**
	История охраны природы в России.Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники,заказники,национальныепарки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологическиепроблемы России.
	Экскурсия в Кандалакшский заповедник.
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.	**Содержание учебного материала**
	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны.Охрана водных ресурсов в России.Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России.Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). **Демонстрации.** Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. **Контрольная работа.** «Особо охраняемые природные территории России».
	Практическая работа№ 4.Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.
	Самостоятельная работа:Рефераты по темам: Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости. Редкие виды растений и животных на территории области. ООТ территории Мурманской области. Выполнение исследовательского проекта по теме: «Вторичное сырье в современном производстве». Составление презентации «Кандалакшский заповедник».
Индивидуальный учебный проект по темам	Консультация по выбору темы и составления плана работы. Ознакомление и выбор методики исследования. Подбор и анализ источников по теме. Проведение исследования. Проверка и соотнесение выводов с проделанной работой
Всего:	**36**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор; экран.
2. Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.
3.. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
2. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология(базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М.,2014.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология(базовый уровень). 10—11классы. — М., 2014.
2. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека:учебник длястуд. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Красная книга Мурманской области.Мурманск, 2003, 395 с. Научные редакторы Н.А.Константинова, А.С.Корякин, О.А.Макарова.

3.2.3. Интернет - ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
В результате изучения учебной дисциплины «Экология» обучающиеся должны достичь следующих результатов: ***личностные*:** • устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; • готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; • объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; • умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; • готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; ***метапредметные*:** • овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; • умение использовать различные источники для получения сведений экологической	1 . Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: - самостоятельных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации информационное сообщение). - фронтального опроса; - устного зачета; - письменного зачета; - защиты реферата; - самостоятельной работы с книгой и другими материалами. 3. Итоговая аттестация в форме зачёта.

направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; ***предметные*:** • сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»; • сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; • владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; • владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; • сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; • сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплиныОПЦ.01 Инженерная графика: формирование способности понимать и оформлять проектно-конструкторскую, техническую документацию.

ДисциплинаОПЦ.01 Инженерная графика включена в обязательную частьобщепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

ПК 3.2	- читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	- основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	- чтения и оформления технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	80	70
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**80**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Графическое оформление чертежей	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основная надпись. Шрифт чертежный
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №1. Шрифт чертежный. «Титульный лист»
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание**
	Геометрические построения, деление окружности на равные части. Сопряжение. Основные правила нанесения размеров
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №2. Чертеж контура детали. «Геометрические построения»
	Практическое занятие №3. Чертеж контура детали с нанесением размеров. «Контур детали»
Раздел 2. Проекционное черчение	
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения	**Содержание**
	Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций. Аксонометрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование моделей
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №4. Комплексный чертеж геометрических тел. «Проекции геометрических тел»
	Практическое занятие №5. Аксонометрические изображения геометрических тел. «Аксонометрические проекции»
	Практическое занятие №6. Аксонометрическая проекция модели. «Модель»
Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью	**Содержание**
	Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение поверхностей плоскостями
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №7. Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел. «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел»
Раздел 3. Элементы технического рисования	

Тема 3.1 **Техническое рисование**	**Содержание**
	Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №8. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели. «Техническое рисование»
Раздел 4. Машиностроительное черчение	
Тема 4.1. **Основные правила выполнения машино-строительных чертежей**	**Содержание**
	Назначение машиностроительных чертежей. Основные характеристики чертежей. Виды. Разрезы. Сечения. Резьба, резьбовые соединения
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №9. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение необходимых простых разрезов. Построение аксонометрической проекции модели с вырезом ¼ части. «Простые разрезы»
	Практическое занятие №10. Выполнение сечений. Выполнение сложных разрезов. Выполнение деталей узлов железнодорожных машин. «Сложные разрезы»
Тема 4.2. **Сборочный чертеж**	**Содержание**
	Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Сборочный чертеж
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №11. Выполнение эскиза детали. «Эскиз детали»
	Практическое занятие №12. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. «Рабочий чертеж»
	Практическое занятие №13. Чертеж резьбовых соединений. «Резьбовые соединения»
	Практическое занятие №14. Эскизы деталей сборочного узла путевой машины. «Сборочный чертеж»
	Практическое занятие №15. Выполнение сборочного чертеж, составление спецификации. «Сборочный чертеж»
Тема 4.3 **Чертежи и схемы по специальности**	**Содержание**
	Правила выполнения электрических, пневматических, гидравлических, кинематических схем и их чтение
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №16. Чертеж кинематической, электрической схем. Чертеж пневматической, гидравлической схем. Составление перечня элементов железнодорожного пути. Составление перечня элементов железнодорожного сооружения. «Схема»
Раздел 5. Элементы строительного черчения	
Тема 5.1	**Содержание**

Общие сведения о строительных чертежах	Общие сведения о строительных чертежах. Виды и особенности строительных чертежей. Особенности оформления строительных чертежей. Генеральный план. Условные изображения на генеральных планах
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №17. Архитектурно-строительный чертеж зданий и сооружений. Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем «Строительные чертежи»
Раздел 6. Общие сведения о машинной графике	
Тема 6.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	**Содержание**
	Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР. Плоские изображения в САПРе
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №18. Плоские изображения в САПРе. Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе. Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений. Схемы железнодорожного пути и сооружений. «Средства инженерной графики»
Промежуточная аттестация	
Всего: 80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

КабинетОбщепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Березина, Н. А. Инженерная графика : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. — Москва : КНОРУС, 2021 — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07398-8. - Текст : непосредственный.

2. Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212327(дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206642(дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся: - применяет правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа), основные надписи, шрифты чертежные; - правильно применяет геометрические построения, деление окружности на равные части, сопряжения, основные правила нанесения размеров; - правильно применяет расчетные параметры при проецировании точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций, аксонометрических проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел, комплексного чертежа модели; - пользуется правилами построения технического рисунка плоских фигур и геометрических тел; - применяет правила назначения машиностроительных чертежей, основные характеристики чертежей, видов. разрезов. сечений, резьб, резьбовых соединений; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы	Наблюдение и оценка: - хода выполнения графических работ в ручной и машинной графике; - выполнения чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD», «OfficeVisio»; - хода выполнения оформления работ технической и конструкторской документации; Оценка результатов тестирования; - дифференцированный зачет
Умеет: - читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Обучающийся: - классифицирует основные сведения по оформлению чертежей; - владеет методами геометрических построений и правил вычерчивания контуров технических деталей; - строит при помощи методов и приемов проекционного черчения сечения	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы: - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD», «OfficeVisio». - выполнение оформления

	геометрических тел плоскостью; - применяя основные правила выполнения машиностроительных чертежей, строит сборочные чертежи, чертежи и схемы по специальности; - применяя основныесведения о строительных чертежах, строит архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, чертежи железнодорожного здания и сооружения с элементами схем; - применяя общие сведения о системе автоматизированного проектирования строит плоские изображения в САПРе, комплексный чертеж геометрических тел в САПРе, рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений, схемы железнодорожного пути и сооружений	работ технической и конструкторской документации; Оценка результатов тестирования; - дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы: - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах; - выполнение оформления работ технической и конструкторской документации; - оценка результатов тестирования; - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации;	

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.02 Техническая механика: формирование способности производить расчеты срезов, изгибов, кручения и смятия; формирование знаний об устройстве механизмов и машин.

Дисциплина ОПЦ.02 Техническая механикавключена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.2 ПК 3.2	- проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб	- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций	- расчета на прочность при срезе, смятии, кручении, изгибе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	94	30
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация *в форме экзамена*	6	
Всего	**104**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Статика	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики.
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способ ы определения равнодействующей силы. Условие и уравнения равновесия. Метод проекций. Связи и реакции.
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Определение реакций в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.
Тема 1.4 Центр тяжести	Содержание учебного материала Центр тяжести плоских геометрических фигур
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 1. Определение центра тяжести сложных фигур.
Раздел 2 Кинематика	
Тема 2.1	Содержание учебного материала

Основные понятия кинематики, кинематика точки, кинематика тела	Основные понятия кинематики. Кинематика точки: способы задания движения. Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение. Различные виды движений твердого тела. Плоскопараллельное движение Мгновенный центр скоростей. Абсолютная скорость.
Раздел 3 Динамика	
Тема 3.1 **Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность**	Содержание учебного материала Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении. КПД. Общие теоремы динамики.
Раздел 4 Сопротивление материалов	
Тема 4.1 **Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов**	Содержание учебного материала Основные задачи сопротивления материалов как науки о методах расчёта наиболее распространённых элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надёжности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.
Тема 4.2 **Растяжение и сжатие**	Содержание учебного материала Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2.Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии
Тема 4.3 **Срез и смятие**	Содержание учебного материала Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.

	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности.
Тема 4.4 **Кручение**	Содержание учебного материала Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 2.Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.
Тема 4.5 **Изгиб**	Содержание учебного материала Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции различных фигур при изгибе. Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейные и угловые перемещения при изгибе. Расчет на прочность.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 3. Определение линейных перемещений при изгибе.
	Практическое занятие № 3.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки от распределенной нагрузки.
Тема 4.6 **Сопротивление усталости**	Содержание учебного материала Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер Кривая усталости, предел выносливости Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса
Тема 4.7 **прочность при динамических нагрузках**	Содержание учебного материала Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.
Тема 4.8 **Устойчивость сжатых**	Содержание учебного материала Критическая сила, критическое напряжение, гибкость.

стержней	Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости.
Раздел 5 Детали машин	
Тема 5.1 **Основные понятия и определения**	Содержание учебного материала Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям.
Тема 5.2 **Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения**	Содержание учебного материала Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие
Тема 5.3 **Передачи вращательного движения**	Содержание учебного материала Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчет. Зубчатые передачи. Шевронные зубчатые колеса. Прямозубые и косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передача вращения мальтийскими крестами. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5.Расчет плоскоременной передачи. Практическое занятие № 6. Расчет цепной передачи Практическое занятие № 7. Кинематический и силовой расчеты многоступенчатого привода
Тема 5.4 **Валы и оси, опоры**	Содержание учебного материала Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал.

	Основные виды и назначение подшипников качения. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности.
Тема 5.5 **Муфты**	Содержание учебного материала Муфты, их назначение и классификация Устройство и принцип действия основных типов муфт Методика подбора муфт и их расчет Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта
Консультации: 2 час.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена: 6 час.	
Всего: 104 час.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина, Л. И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. - 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-0054-0007-9. - Текст : непосредственный.
2. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156926 (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Детали машин и основы конструирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлов [и др.] ; под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13971-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542816 (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541527 (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156926 (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций	- знание основных понятий статики, аксиом статики; - знание сходящихся систем сил, геометрического метода сложения сил, приложенных в одной точке; - знание пространственных систем сил; - знание кинематики точки. твердого тела; - знание основ динамики материальной точки, основ кинетостатики, работы, мощности, трения; - знание основ сопротивления материалов, основных положений; - знание условий выполнения растяжения и сжатия, среза и смятия, сдвига и кручения, изгиба; - знание основные понятий и определений соединения деталей машин	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
Умеет: - проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб	- умение определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - умение определять реакции в опорах балочных систем; - умение определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента; - умение производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - умение производить расчет на прочность при срезе и смятии; - умение производить расчет на прочность при кручении; - умение производить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.03 Электротехника: формирование способности производить расчеты параметров электрических цепей, формирование знаний о принципах работы электронных приборов и устройств.

Дисциплина ОПЦ.03 Электротехникавключена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	- правила оформления документов; - правила построения	-

	государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	
ПК 1.1 ПК 1.2	- производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу	- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители	- сборки и проверки электрических схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	92	32
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
Всего	96	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Электростатика	
Тема 1.1 **Электрическое поле**	Содержание учебного материала Классификация электротехнических материалов.
Тема 1.2 **Электрическая емкость и конденсаторы**	Содержание учебного материала Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батареи. Расчет параметров батареи конденсаторов.
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока	
Тема 2.1 **Электрический ток, сопротивление, проводимость**	Содержание учебного материала Основные параметры цепей постоянного тока: электрический ток, сопротивление, проводимость, электродвижущая сила (далее - ЭДС). Резисторы, реостаты, потенциометры. Методы измерения тока, напряжения, сопротивления. Закон Ома.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 1. Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов. Лабораторное занятие № 2. Проверка закона Ома для участка цепи.
Тема 2.2 **Электрическая энергия и мощность**	Содержание учебного материала Энергия и мощность постоянного тока, единицы измерения, методы измерения мощности. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 3.Расчет потери напряжения и КПД линии электропередачи
Тема 2.3 **Расчет электрических цепей постоянного тока**	Содержание учебного материала Построение цепей постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением потребителей. Расчет параметров электрических цепей. Законы Кирхгофа.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 4. Исследование цепи постоянного тока с последовательным

	соединением резисторов.
Раздел 3 Электромагнетизм	
Тема 3.1 **Магнитное поле постоянного тока**	Содержание учебного материала Сущность физических процессов, протекающих в магнитном поле. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила.
Тема 3.2 **Электромагнитная индукция**	Содержание учебного материала Явление электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Физическая сущность явления самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Физическая сущность явления взаимоиндукции, ЭДС взаимоиндукции, взаимная индуктивность.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 5. Проверка законов электромагнитной индукции.
Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока	
Тема 4.1 **Синусоидальный электрический ток**	Содержание учебного материала Получение переменного синусоидального тока, его параметры. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.
Тема 4.2 **Линейные электрические цепи синусоидального тока**	Содержание учебного материала Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Построение цепи переменного тока с последовательным соединением элементов, порядок расчета: закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, треугольников мощностей. Построение цепи переменного тока с параллельным соединением элементов, построение векторных диаграмм, расчет проводимостей.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 6. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности. Лабораторное занятие № 7. Исследование цепи переменного тока с последовательным

	соединением активного сопротивления и емкости. Лабораторное занятие № 8. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности. Лабораторное занятие № 9. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и емкости.
Тема 4.3 **Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока**	Содержание учебного материала Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 10. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений Лабораторное занятие № 11. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов
Раздел 5 Трехфазные цепи	
Тема 5.1 **Получение трехфазного тока**	Содержание учебного материала Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы.
Тема 5.2 **Расчет цепей трехфазного тока**	Содержание учебного материала Соединение потребителей «звездой», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального (нулевого рабочего) провода. Соединение потребителей «треугольником», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 12. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой». Лабораторное занятие № 13. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».
Раздел 6 Электрические измерения	
Тема 6.1	Содержание учебного материала

Измерительные приборы	Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электромагнитной системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 14. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.
Тема 6.2 **Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии.**	Содержание учебного материала Классификация электрических сопротивлений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом, мостами, омметром и мегаомметром. Измерение мощности и энергии в электрических цепях.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 15.Измерение сопротивлений мостами и омметром. Лабораторное занятие № 16. Включение в цепь и поверка однофазного счетчика электрической энергии.
Промежуточная аттестация	
Всего: 96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электротехники.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Издательский центр «Академия», 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-0054-0006-2. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители	Обучающийся: - классифицирует электронные приборы, знает их устройство и область применения; - владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - воспроизводит по памяти основные законы электротехники; - воспроизводит по памяти основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - воспроизводит по памяти основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств; - воспроизводит по памяти основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - воспроизводит по памяти параметры электрических схем и единицы их измерения; - воспроизводит по памяти принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен

	принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - воспроизводит по памяти способы получения, передачи и использования электрической энергии; - воспроизводит по памяти характеристики и параметры электрических и магнитных полей	
Умеет: - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу	Обучающийся: - подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывает параметры электрических, магнитных цепей; - снимает показания и пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирает электрические схемы; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен

	информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника: формирование знаний о принципах работы микропроцессорных систем и электронных приборов представлений об использовании электронных приборов и систем.

Дисциплина ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и	-

	языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста;	
ПК 1.1 ПК 1.2	- измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием	- принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	98	34
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация		
Всего	**104**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Электронные приборы	
Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов	Собственная и примесная проводимость полупроводников. Влияние на работоспособность полупроводников примесей в кремниевом кристалле. Физические основы образования и свойства p-n перехода. Емкость p-n перехода, пробой p-n перехода.
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	*Содержание учебного материала* Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры полупроводниковых диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение.
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 1.Исследование выпрямительного диода.
Тема 1.3 Тиристоры	Конструкция тиристоров, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применение
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 2. Исследование тиристоров
Тема 1.4 Транзисторы	Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 3. Исследование биполярного транзистора.
Тема 1.5 Интегральные микросхемы	Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, система обозначений
Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы	Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применение.
	В числе практических и лабораторных занятий

	Лабораторное занятие № 4. Исследование самовосстанавливающегося предохранителя
Раздел 2 Электронные усилители и генераторы	
Тема 2.1 **Электронные усилители**	Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока.
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 5. Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе
Тема 2.2 **Электронные генераторы**	Классификация электронных генераторов. Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры
Раздел 3 Источники вторичного питания	
Тема 3.1 **Неуправляемые выпрямители**	Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 6. Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя. **Лабораторное занятие № 7.** Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.
Тема 3.2 **Управляемые выпрямители**	Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение
	В числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 8. Исследование управляемого выпрямителя
Тема 3.3 **Сглаживающие фильтры**	Назначение и классификация фильтров. Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры.
Раздел 4 Логические устройства	
Тема 4.1 **Логические элементы цифровой техники**	Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Логические элементы ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы.
	В числе практических и лабораторных занятий

	Лабораторное занятие № 9. Исследование логического элемента 2И-НЕ.
Тема 4.2 Комбинационные цифровые устройства	Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, применение.
Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка презентации или реферата	
Промежуточная аттестация	
Всего: 104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электроники и микропроцессорной техники.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538843 (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18603-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544529 (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем	Обучающийся демонстрирует знания основных свойств электронных приборов; классификации электронных приборов и принципов работы микропроцессорных схем, а так же знания структуры и архитектуры процессора и разновидностей микропроцессоров	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
Умеет: - измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием	Обучающийся самостоятельно осуществляет сборку электронных схем, самостоятельно измеряет параметры цепи, умеет пользоваться электроизмерительными приборами и оборудованием	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.05 Материаловедение: формирование представлений о свойствах и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОПЦ.05 Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-

ПК 1.2 ПК 3.2	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности	- свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов	- выбора материалов для применения в производственной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	46	12
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	**48**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Технология металлов	
Тема 1.1 **Основы металловедения**	**Содержание** Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 1. Определение твердости металлов.
Тема 1.2 **Основы теории сплавов**	**Содержание** Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.
Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы	**Содержание** Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТ, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог. Легированные стали их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТ легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте. Цветные металлы и сплавы на их основе.

	Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие № 2. Микроанализ углеродистых сталей. **Лабораторное занятие № 3.** Микроанализ чугунов.
	Практическое занятие № 1. Расчет режима термической обработки стали. **Практическое занятие № 2.** Микроанализ сталей после термической обработки.
Тема 1.4 **Способы обработки металлов**	**Содержание** Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 3. Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей.
Раздел 2 Электротехнические материалы	
Тема 2.1 **Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы**	**Содержание** Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.
Раздел 3 Экипировочные материалы	
Тема 3.1 **Виды топлива. Смазочные материалы**	**Содержание** Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном

	составе железных дорог
Раздел 4 Полимерные материалы	
Тема 4.1 **Строение и основные свойства полимеров**	**Содержание** Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог.
Раздел 5 Композиционные материалы	
Тема 5 **Виды и свойства композиционных материалов**	**Содержание** Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог
Раздел 6 Защитные материалы	
Тема 6.1 **Виды защитных материалов**	**Содержание** Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог.
Промежуточная аттестация	
Всего: 48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория материаловедения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533908 (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545272 (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.	Обучающийся: - формулирует определения механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - определяет механические свойства металлов; - перечисляет отличия электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; - формулирует определения октанового и цианового числа; - осуществляет выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - обосновывает правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов и механизмов; - знание правил использования защитных материалов.	- устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
Умеет: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	- Обучающийся: - самостоятельно осуществляет подбор материалов для изготовления инструментов и конструкций; - использует свойства материалов в производственной деятельности	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен

	решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация: формирование способности грамотно оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с требованиями законодательства, формирование знаний об общетехнических и организационно-методических стандартах.

Дисциплина ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ПК 1.2 ПК 3.2	- применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	46	16
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	**48**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Метрология	
Тема 1.1 **Основные понятия**	***Содержание*** Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ.
Тема 1.2 **Средства измерений**	***Содержание*** Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Определение погрешности средств измерений.
Тема 1.3 **Правовые основы метрологической службы**	***Содержание*** Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.
Раздел 2 Стандартизация	
Тема 2.1 **Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации**	***Содержание*** Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы постандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направленияразвития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.

Тема 2.2 **Методы стандартизации**	***Содержание*** Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Определение показателей уровня унификации.
Тема 2.3. Допуски и посадки	***Содержание*** Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 3. Решение задач по системе допусков и посадок
Раздел 3 Сертификация	
Тема 3.1 **Сертификация как процедура подтверждения соответствия**	***Содержание*** Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации
Тема 3.2 **Системы управления качеством. Системы менеджмента качества**	***Содержание*** Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4.Определение показателей качества продукции экспертным методом. **Практическое занятие № 5.** Определение показателей качества продукции измерительным методом

Тема 3.3 Сертификация на железнодорожном транспорте	***Содержание*** Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего: 48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510294 (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов, С. В. Урушев, А. А. Воробьев, Д. П. Кононов. - 4-е изд., перераб. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-4468-9949-4. - Текст : непосредственный.
3. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511825 (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шарафитдинова Н.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 396 с. — ISBN 978-5-907055-86-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/collection/1201/232057/ (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспечение качества, порядок и правила	- знание задач стандартизации, её экономической эффективности; - знание основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - знание основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации	- устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования; - экспертное наблюдение и оценивание выполнения

сертификации	и документации систем качества; - знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - знание форм подтверждения качества	практических работ; - дифференцированный зачет
Умеет: - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	- умение использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - умение применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования; - экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства	Обучающийся обладает способностью определять задачи	

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.07 Общий курс железных дорог: формирование представления об организации движения поездов, о видах подвижного состава, системе электроснабжения железных дорог, а также формирование способности классифицировать подвижной состав и основные сооружения железных дорог.

Дисциплина ОПЦ.07 Общий курс железных дорог включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ПК 1.1 ПК 1.3	- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - раздельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;	- определения типов подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	70	20
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	**80**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	**Содержание**
	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	**Содержание**
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №1. Анализ развития железнодорожного транспорта РФ
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	**Содержание**
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013
	Практическое занятие № 3. Определение категории железнодорожных линий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог	

Тема 2.1 **Элементы железнодорожного пути.**	**Содержание**
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4.Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути
	Практическое занятие № 5.Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути
	Практическое занятие № 6.Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути
Тема 2.2 **Устройства электроснабжения**	**Содержание**
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 7. Схема электроснабжения железных дорог
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	**Содержание**
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка
Тема 2.4 **Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава**	**Содержание**
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.
Тема 2.5 **Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи**	**Содержание**
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте
Тема 2.6 **Раздельные пункты и железнодорожные узлы**	**Содержание**
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов

Тема 2.7 **Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог**	**Содержание**
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	**Содержание**
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог
Тема 3.2 **Информационные технологии и системы автоматизированного управления**	**Содержание**
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
Всего: 80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кащеева, Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/1196/251731/ (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179430 (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - раздельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;	- обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте; - обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог; - обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов	- все виды опроса; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен.
Умеет: - классифицировать подвижной состав,	- обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и	- тестирование; - экспертное наблюдение за

основные сооружения и устройства железных дорог;	устройства железных дорог	деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства: формирование знаний нормативно-правового регулирования в области обеспечения безопасности труда; формирование культуры сохранения безопасности труда и способности оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Дисциплина ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-

ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2	– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; – осуществлять производственный	– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – правила техники	- соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности

	инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение ─ осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; ─ определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	безопасности, промышленной санитарии; – виды и периодичность инструктажа	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	88	30
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	**100**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	
Тема 1.1 Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда	**Содержание учебного материала**
	Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	**Содержание учебного материала**
	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.
Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	**Содержание учебного материала**
	Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве.
Тема 1.4. Гигиена труда и производственная санитария	**Содержание учебного материала**
	Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека Воздушная среда на производстве и меры по её оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция

	производственных помещений, её назначение, классификация и виды. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 2. Определение оптимальных параметров рабочего места.
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда	
Тема 2.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала**
	Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 3. Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте
Тема 2.2 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	**Содержание учебного материала**
	Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и железнодорожного подвижного состава. Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов.
Тема 2.3	**Содержание учебного материала**

Электробезопасность	Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 4. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока
Тема 2.4 **Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности**	**Содержание учебного материала**
	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания железнодорожного подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 5. Применение правил охраны труда при приёмке железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов

Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства	
Тема 3.1 **Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты**	**Содержание учебного материала** Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства».Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение. Основные принципы бережливого производства на предприятии. (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.)
Тема 3.2 **Виды систем бережливого производства**	**Содержание учебного материала** **5С–система организации рабочего места.** Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэикэцу «стандартизация» (поддержание порядка, дисциплина) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сицукэ «совершенствование» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах. **Система «Точно вовремя».** Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы. **Система Канбан.** Канбан – механизм управления производством. Функции системы,

	виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов. **Система обслуживания оборудования.** Определение общей эффективности оборудования (OEE). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования. **Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?».** Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 6. Примеры внедрения метода 5С» «Деловая игра «Стандартизация рабочего места»
	Практическое занятие № 7. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке»
Тема 3.3. **Принципы бережливого производства**	**Содержание учебного материала** Система «TPM». Система «SMED». Автономизация. Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 8. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь
Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии.	

Тема 4.1. Управление незавершенным производством	**Содержание учебного материала** Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершённого производства. Методики расчета незавершенного производства. Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства.
Тема 4.2. **Алгоритм внедрения бережливого производства в организации.**	**Содержание учебного материала** Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джефри Лайкера. Алгоритм СигэоСинга. Алгоритм ДеннисаХоббса.
Раздел 5. Система всеобщего производственного обслуживания.	
Тема 5.1. TQM и всеобщее управление качеством	**Содержание учебного материала** Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM («Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства. . Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение.
Тема 5.2. Картирование потоков создания ценности.	**Содержание учебного материала** Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь
Тема 5.3. Планирование в бережливом производстве	**Содержание учебного материала** Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности. Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план

	мероприятий, ТПР, ДК) Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа. Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 9. Составление дорожной карты проекта бережливого производства
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
Всего: 100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

КабинетОбщепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45642-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277049 (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536603 (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237815 (дата обращения: 08.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тесленко, И. М. Расследование несчастных случаев на производстве : учебное пособие / И. М. Тесленко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-907479-22-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/1029/260736/ (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543 (дата обращения: 21.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Целуйко, Д.И. Охрана труда : учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — 978-5-907695-01-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1197/280366/ (дата обращения 04.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
7. Шумский, В. М. Охрана труда и социальная защита : учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/1008/260739/. — Режим доступа : для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537043 (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – правила техники безопасности, промышленной санитарии; – виды и периодичность инструктажа	Обучающийся демонстрирует: - знание особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - знание правовых, нормативные и организационных основ охраны труда в транспортных организациях - знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	- тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен
Умеет: – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; – осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;	Обучающийся демонстрирует: - умение оказывать первую помощь пострадавшим; - умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - умение проводить производственный инструктаж рабочих; - умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен

─ осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; ─ определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и	

	различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Дисциплина ОПЦ.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	− использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; − использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	− основные понятия автоматизированной обработки информации; − общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; − состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; − методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; − базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; − основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	**44**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Введение	**Содержание учебного материала**
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы.	**Содержание учебного материала**
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.
Тема 1.2. Технологии обработки информации	**Содержание учебного материала**
	Персональный компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.
	Практическое занятие 1
	Работа с обучающей программой для получения общего представления о персональном компьютере Отработка навыков ввода информации с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажер)
Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**

Архитектура ПК. Программное обеспечение.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера. Память персонального компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Понятие файла, папки и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу.
	Практическое занятие 2
	Установка программного продукта
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки.	**Содержание учебного материала**
	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с папками и файлами. Печать документов.
Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение.	**Содержание учебного материала**
	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.
Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	
Тема 3.1. Защита информации.	**Содержание учебного материала**
	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.
Раздел 4. Прикладные программные средства	
Тема 4.1. Графические редакторы.	**Содержание учебного материала**
	1Методы представления графических изображений. Виды графики. Цвет и методы его описания. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.
	Практическое занятие 3
	Создание рисунка в приложении типа Paint. Сохранение его в файле.
Тема 4.2. Текстовые процессоры.	**Содержание учебного материала**
	Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, назначение, возможности. Объекты (текст, таблица, внедренный объект), типовые действия с ними. Инструментальная среда: понятия. Обеспечение взаимодействия текста, графики, таблицы и других объектов, составляющих итоговый документ. Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология. Колонтитулы: понятие, их назначение. Технология работы с

	табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки.Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.
Тема 4.3. Электронные таблицы	**Содержание учебного материала**
	Структура интерфейса табличного процессора. Объекты электронной таблицы и их параметры. Данные, хранящиеся в объектах электронной таблицы. Типовые действия над объектами. Технология создания и форматирования любого объекта электронной таблицы, диаграмм. Типы диаграмм в электронной таблице и их составные части. Редактирование диаграмм.
	Практическое занятие 4
	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием функций и запросов Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов Работа с графическими возможностями электронной таблицы.
Тема 4.4. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**
	Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.
	Практическое занятие 5
	Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей. Организация запроса в базе данных. Создание отчета по информации базы данных. Копирование в другой документ и распечатка отчета.
Тема 4.5. Компьютерные презентации.	**Содержание учебного материала**
	MicrosoftPowerPoint: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, области использования приложения, этапы. Создание и оформление презентаций. Звуковое и визуальное сопровождение. Демонстрация слайдов.
	Практическое занятие 6
	Создание и демонстрация слайдов.
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	
Тема 5.1	**Содержание учебного материала**

Компьютерные сети.	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети.Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.
Раздел 6. Автоматизированные системы	
Тема 6.1. Автоматизированные системы.	**Содержание учебного материала**
	Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.
Всего: 44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Информатики и информационных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры, проектор компьютерный, принтер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алешин Л. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Алешин. – М.: Маркет Дс, 2010. – 383 с.
2. Жилин И.В. Автоматизированные информационные системы: учебное пособие / И.В.Жилин. - Издательство ЛГТУ, Липецк, 2010. – 57 с.
3. Автоматизированные системы обработки информации и управления на автомобильном транспорте. – М.: Академия, 2003.
4. Власов В.М., Николаев А.Б., Постолит А.В., Приходько В.М. Информационные технологии на автомобильном транспорте. – М.: Наука, 2006. - 283 с.
5. Гайдамакин, Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: учебное пособие / Н.А.Гайдамакин. – М.: Гелиос АРВ, 2002.
6. Николаев А.Б. и др. Автоматизированные системы обработки информации и управления на автомобильном транспорте. - М.: "Академия, 2003. - 224 с.
7. Советов Б.Я., Цехановский В.В.. Информационные технологии. - Высшая школа, 2005. - 264 с.

3.2.2.Дополнительная литература:

1. Основы современных компьютерных технологий / Под ред. А. Д. Хомоненко. – СПб.: Корона-принт, 1998.
2. Колесниченко С, Шишигин И. Аппаратные средства PC. - BHV, 1999.
3. Хомоненко, А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений / А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев. Под ред. проф. А.Д. Хомоненко. – 4-е изд.. – СПб: КОРОНА принт, 2004. – 736 с.
4. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. – СПб.: Питер, 2001. – 672 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Тестирование. Индивидуальные задания.
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	Тестирование. Индивидуальные задания.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Тестирование. Индивидуальные задания.
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации	Тестирование. Индивидуальные задания.
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Тестирование. Индивидуальные задания.
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование. Индивидуальные задания.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование. Индивидуальные задания.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тестирование. Индивидуальные задания.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Индивидуальные задания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 ОСНОВЫ ПРАВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.10 Основы права и предпринимательской деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы права и предпринимательской деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Дисциплина ОПЦ.10 Основы права и предпринимательской деятельностивключена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Целями освоения дисциплины ОПЦ.10 Основы права и предпринимательской деятельности являются: сформировать у обучающихся комплекс теоретических знаний и практических навыков по предпринимательской деятельности, открытию собственного дела; выработке практических навыков в вопросах организации и успешного функционирования предпринимательской деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса; составлять договорно-правовую документацию.	организационно-правовые основы предпринимательской деятельности; характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам; порядок регулирования договорных отношений; правовое регулирование трудовых отношений; государственный контроль предпринимательской деятельности.	использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков; составления и оформления документов, регламентирующих работу на транспорте (по видам транспорта) ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	14
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация		
Всего	**52**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельной работы обучающихся
Раздел1.Правовые основы предпринимательскойдеятельности	
Введение	**Содержание учебного материала**
	Предмет и метод, содержание и задачи курса. Порядок изучения данной дисциплины ивзаимосвязьеёсдругимидисциплинамиучебногоплана.Теоретическоеипрактическое значениеданнойдисциплинывподготовке специалиста.
Тема 1.1. Правовое положениесубъектов предпринимательства	**Содержание учебного материала**
	Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Система и источники предпринимательского права. Значение государственной регистрации в предпринимательской деятельности.Законодательныйпорядокрегулированияхозяйственныхотношенийв РоссийскойФедерации. Субъектыпредпринимательскогоправа.Понятиеюридическоголица,егопризнаки.Организационно-правовыеформыюридическоголица. Правовойстатуспредпринимателя.Порядокгосударственнойрегистрации,создания, реорганизациииликвидацииюридическоголица.Индивидуальныепредприниматели,их Праваиобязанности.Правособственности.Правомочиясобственника.Самозанятые. Бизнес-планкакосновапредпринимательскойдеятельности.Основныеразделыбизнес-плана,их краткаяхарактеристика.
	Практическиезанятия
	Практическоезанятие№1.Оформлениедокументовпооткрытию предприятияирегистрациисобственногоделавформеобществасограниченнойответственностью.
	Практическоезанятие№2.Составлениебизнес-планапредприятия.

Тема 1.2. **Порядок регулирования договорных отношений и исполнение договорных обязательств**	**Содержание учебного материала**
	Субъектыпредпринимательскихправоотношений.Общееположениегражданско-правовомдоговоре.Видыгражданско-правовыхдоговоров.Содержаниеиформагражданско-правовогодоговора.Порядокрассмотренияиизменениягражданско-правового договора. Понятиеиприципыисполнениядоговорныхобязательств.Способыобеспечения исполненияобязательств,санкции занарушениедоговора,мерызащитыимерыответственности. Несостоятельность(банкротство)участниковпредпринимательскойдеятельности.Понятие,признакиипорядок банкротства.
	Практическиезанятия
	Практическоезанятие№3.Оформлениегражданско-правовых договоров.
Тема 1.3. **Правовое регулирование трудовых отношений**	**Содержание учебного материала**
	Трудовоеправокакотрасльроссийскогоправа.ТрудовойкодексРоссийскойФедерации. Трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения. Оформление документовприприёменаработу.Испытаниеприприёменаработу. Рабочеевремяивремяотдыха.Трудоваядисциплина организация, нормированиеоплататруда.Понятие«Заработнаяплата»вусловиярынočных отношений. Государственноерегулированиеобеспечениезанятостинаселения.Материальнаяответственностьсторонтрудовогодоговора.Административная ответственность за административные правонарушения; право социальнойзащитыграждан,судебныйпорядокразрешенияиндивидуальныхтрудовыхспоров.
	Практическиезанятия
	Практическоезанятие№4.Составлениетрудовых договоров.
Раздел 2. Государственное регулирование предпринимательской деятельности	
Тема 2.1. **Государственный контроль за осуществлением предпринимательской деятельности**	**Содержание учебного материала**
	Государственныйконтрольосуществленияпредпринимательской деятельности.Прямое и косвенноегосударственноерегулированиепредпринимательской деятельности.Правовоерегулированиемонополистическойдеятельности.Понятиеценныхбумаг.Рынокценныхбумаг.Законодательствоорынкеценныхбумаг. Правовоерегулированиерынкаценных бумаг. Правовое обеспечение качества товаров (работ,услуг), защита прав потребителей. Общаяхарактеристикаправовогорегулированиякачествапродукции.Понятиеизначение стандартизации метрологии.Защитаправпотребителей.
	Практическиезанятия
	Практическоезанятие№5. Составлениепретензииопоставкетовараненадлежащегокачества.
	Всего: 52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Стенды.

Технические средства обучения: лаборатории «Компьютерного тестирования» (компьютеры с лицензионным программным обеспечением, аудиторная доска мультимедийная) и «Технических средств» (мультимедийное оборудование).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативные источники:

1. КонституцияРоссийскойФедерации;
2. ГражданскийкодексРоссийскойФедерации;
3. КодексРоссийскойФедерацииобадминистративныхправонарушениях;
4. ТрудовойкодексРоссийскойФедерации;
5. Федеральныйконституционныйзакон «О судебной системе Российской Федерации»;
6. Федеральный конституционный закон «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации»;
7. Федеральный конституционный закон «Об арбитражных судах в Российской Федерации».
8. ЗаконРоссийскойФедерации«Озащитеправпотребителей»;
9. Федеральныйзакон«Онесостоятельности(банкротстве)»;
10. Федеральныйзакон«Огосударственнойсоциальнойпомощи»;
11. Федеральныйзакон«ОтрудовыхпенсияхвРоссийскойФедерации»;
12. Федеральныйзакон«Осоциальнойзащитеинвалидовв РоссийскойФедерации»;
13. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;
14. Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
15. Федеральныйзакон«Обакционерныхобществах».

3.2.2.Основные печатные и/или электронные издания

1. ИвановаЕ.В.Предпринимательскоеправо:учебникдляСПО,2-еизд.,перераб.и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС)— 269 с.
2. Рыженков А.Я.Гражданское право. Общая часть: учебник для СПО, 4-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 394 с.
3. ГейхманВ.Л.Трудовоеправо:УчебникдляСПО,–М.:издательствоЮрайт,2018 (Юрайт ЭБС) 407 с.
4. МигачевЮ.И.,ПоповЛ.Л.,ТихомировС.В.Административноеправо:учебникдля СПО, 4-е изд.,– М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 396 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определять конкурентные преимущества организации;	Практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.
Вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж;	Практические занятия, самостоятельная работа.
Составлять бизнес-план организации малогобизнеса;	Практические занятия, самостоятельная работа.
Составлять договорно-правовую документацию;	Практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.
Знания:	
организационно-правовые основы предпринимательской деятельности;	Опрос, тестирование. Индивидуальные задания.
Характеристики организаций различных организационно-правовых форм;	Опрос, тестирование. Индивидуальные задания.
Порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг;	Опрос, тестирование. Индивидуальные задания.
Требования к бизнес-планам.	Тестирование. Индивидуальные задания.
Порядок регулирования договорных отношений;	Тестирование. Индивидуальные задания.
Правовое регулирование трудовых отношений;	Опрос, тестирование. Индивидуальные задания
Государственный контрольпредпринимательской деятельности.	Опрос, тестирование. Индивидуальные задания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.11 Транспортная безопасность

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.11 Транспортная безопасность является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Дисциплина ОПЦ.11 Транспортная безопасностьвключена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов	

	планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК. 2.2	организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	система организации движения транспорта (по видам транспорта) назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта) нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на транспорте (по видам транспорта) система управления безопасностью движения на транспорте (по видам транспорта)	организации движения транспорта (по видам транспорта) при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	40	13
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**46**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельной работы обучающихся**
Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности	

Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	**Содержание учебного материала** Основные понятия в сфере транспортной безопасности: - акт незаконного вмешательства; - категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; - объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; - обеспечение транспортной безопасности; - оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - перевозчик; - транспортная безопасность; - транспортные средства; - транспортный комплекс; - уровень безопасности. Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.
Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)
Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	**Содержание учебного материала** Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.
Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	**Содержание учебного материала** Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.
Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	**Содержание учебного материала** Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах

	различных категорий при различных уровнях безопасности.
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.
	Практические занятия Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.
Тема 2.2. Основыпланирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.
	Практические занятия Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала** Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации.
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта	**Содержание учебного материала** Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта

незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).
Всего: 46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, плакаты, натурные образцы).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионными программами;
- мультимедийная установка;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

6 Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34«Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

7. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России№ 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

8. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

9. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

10. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

11. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о

совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов или презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: – применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)	текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет
знания: – нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; – основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности; – понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; – прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; – категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; – основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на	текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет

железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной	

	профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления	

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.1.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного	конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта нормативные документы об	эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов

	подвижного состава управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ	
ПК.1.2	Определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог

		требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ	
ПК 1.3	определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава	обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, вт.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК1.1-ПК1.3	МДК.01.01 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог).	774	250		726	*	42	*	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК1.1-ПК1.3	МДК 01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава).	434	138		406	*	22	*	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК1.1-ПК1.3	Учебная практика	144	*					144	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК 1.1-ПК 1.3	Производственная практика	576	*						576
	Всего:	**1934**	**388**		**1132**	*	**64**	**144**	**576**

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
МДК.01.01 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	
Тема 1.1 Устройство электровозов, тепловозов	Общее устройство подвижного состава. Классификация подвижного состава; силы и колебания, действующие на подвижной состав. Принципы и условия работы электроподвижного состава (ЭПС). Виды ЭПС, их технические характеристики. Технические характеристики тепловозов. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к тепловозам. Магистральные и маневровые тепловозы. Конструкция, назначение и классификация кузовов ЭПС. Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам. Системы вентиляции и отопления. Основные узлы и аппараты локомотивов. Устройство и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов различных типов, клейма на узлах и деталях ударно-тяговых приборах. Назначение, классификация и конструкция рам тележек. Составные узлы тележек. Возвращающие и противоотносные устройства. Противоразгрузочные устройства. Колесные пары. Назначение, классификация и конструкция колесных пар. Формирование колесных пар. Знаки и клейма. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Назначения, принцип работы, классификация и конструкция букс. Особенности конструкции букс для челюстных и бесчелюстных тележек. Схема, классификация, конструкция и характеристика элементов рессорного подвешивания. Назначение рессорного подвешивания и его влияние на взаимодействие колеса и рельса. Упругие опоры кузовов. Люлечное подвешивание. Гидравлические и фрикционные гасители колебаний. Тяговый привод. Назначение, классификация и способы подвешивания тяговых приводов. Конструкция опорно осевого подвешивания и зубчатой передачи. Схемы и конструктивное исполнение приводов с помощью муфт и карданных валов. Сравнение различных типов приводов. Принцип действия и классификация гидравлических передач. Принципиальные схемы и технико-экономические характеристики гидро передач. Гидромуфта и гидротрансформаторы. Передача вращающего момента. Назначение, классификация и схемы пневматических цепей ЭПС. Расположение, назначение действие пневматических устройств и аппаратов. Пневматические цепи токоприемниками, тифонами, песочницами, стеклоочистителями и т.д. Приводы вспомогательного оборудования. Муфты и валоповоротный механизм дизеля. Вентиляторы охлаждения электрических машин и их привод. Противопожарные системы. Причины возникновения пожаров.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия

	Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС. Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно- тяговыхприборов, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Проверка состояния СА-3 шаблоном №940р. Проверка состояния СА-3 шаблоном №940р. Выявление основных неисправностей тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Проверка исправности предохранительных устройств тележки. Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Техническое диагностирование и определение неисправностей рессорного подвешивания, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации. Исследование конструкции и принципа действия пневматических цепей. Выявление основных неисправностей опорно-рамной передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.
Тема 1.2 Устройство вагонов и контейнеров	**Содержание**
	Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон. Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, авто-тормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования. Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция различных типов колесных пар. Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс грузовых и пассажирских вагонов. Принцип действия роликовой буксы. Буксы с коническими подшипниками кассетного типа. Тележки. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к тележкам. Конструкция тележек. Грузовых вагонов модели18-100,18-101,КВЗ-И2. Конструкция тележек пассажирских вагонов модели КВЗ-ЦНИИ-I,ТВЗ-ЦНИИ-М. Конструкция и техническая характеристика тележек нового поколения для высокоскоростного движения. Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция элементов рессорного подвешивания. Принцип действия рессорного подвешивания. Приводы генераторов. Назначение, классификация, конструкция и техническая характеристика привода генератора. Ударно –тяговое оборудование. Назначение, классификация,

	конструкция ударно-тягового оборудования. Конструкция и принцип действия автосцепки типаСА-3; Упряжного устройства, ударно-центрирующего и расцепного механизма, Поглощающих аппаратов и переходных площадок вагонов. Автосцепка типаСА-3М, СА-4. Рамы и кузова грузовых вагонов. Контейнеры. Назначение, материалы и конструкция рам подвижного состава. Классификация и требования к кузовам современного грузового подвижного состава. Конструктивные особенности кузовов грузовых вагонов нового поколения. Материалы кузовов. Знаки и надписи на кузовах. Конструкция различных типов кузовов. Назначение, классификация, конструкция универсальных и специализированных контейнеров, их характеристики. Знакии надписинаконтейнерах.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия
	Определение основных размеров колесной пары. Определение конструктивных особенностей букс грузовых и пассажирских вагонов. Монтаж буксового узла. Определение конструктивных особенностей тележек грузовых и пассажирских вагонов. Определение конструктивных особенностей тормозной рычажной передачи грузовых и пассажирских вагонов. Порядок снятия триангеля с тележки. Определение параметров и подбор пружин рессорного подвешивания. Определение конструктивных особенностей различных типов приводов подвагонных генераторов. Определение порядка сборки и разборки деталей механизма автосцепки. Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон. Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования.
Тема 1.3 Устройство и техническое обслуживание тормозного оборудования	**Содержание**
	Назначение тормозов. Краткий обзор этапов развития тормозной техники в России. Перспективы развития тормозной техники. Классификация тормозов подвижного состава. Тормозные процессы. Классификация тормозного оборудования подвижного состава Тормозное оборудование грузовых электровозов. Тормозное оборудование пассажирских электровозов. Тормозное оборудование тепловозов. Тормозное оборудование вагонов. Классификация, назначение компрессоров, применяемых на ТПС. Устройство, принцип действия компрессора КТ-6 (КТ-6 Эл). Назначение, устройство, принцип действия регуляторов давления 3РД, АК-11Б.Организация ремонта тормозного оборудования электровозов. Технология ремонта и испытания приборов питания тормозов с жатым воздухом. Назначение кранов

	машиниста. Требования, предъявляемые к кранам машиниста. Устройство крана машиниста 394.002. Действие крана машиниста 394.002 в I, II, III положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 394.002 в IV,V,VI положениях ручки крана машиниста. Достоинства и недостатки крана машиниста 394.002. Технология ремонта и испытания приборов управления тормозами. Назначение, устройство, принцип действия крана машиниста 130 с дистанционным управлением. Действие крана машиниста 130 в I, II, III Положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 130 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Назначение, устройство, принцип действия: датчика обрыва тормозной магистрали 418, УКПТМ. Назначение, устройство, принцип действия блокировки тормозов 367М. Назначение, устройство крана вспомогательного тормоза 254. Действие крана 254 в режиме прямодействия и в режиме повторителя. Достоинства и недостатки КВТ 254. Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопаЭПК-150. Назначение дополнительных приборов управления. Принцип действия устройства контроля плотности тормозной магистрали (УКПТМ). Классификация воздухораспределителей. Назначение, устройство воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Действие воздухораспределителя пассажирского типа 292.001 при зарядке, медленной разрядке и служебном торможении. Назначение, устройство воздухораспределителя 483.000. Действие ВР 483.000призарядке. Принцип действия воздухораспределителя №483 при торможении, перекрыше и отпуске; достоинства и недостатки воздухораспределителя №483; особенности конструкции воздухораспределителя №483.000 М.А. Назначение, конструкция и принцип действия авторежимов №265А-1, 265А-4; технические требования на ремонт авторежимов №265А-1, 265А-4. Тормозные цилиндры и запасные резервуары. Назначение, конструкция и принцип действия тормозных цилиндров №188Б, 529А, 501Б; технические характеристики тормозных цилиндров и требования при ремонте. Назначение, конструкция запасных резервуаров №Р7-78, Р7-135. Воздухопровод и арматура. Назначение, конструкция тормозной магистрали, концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Принцип действия концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Назначение, конструкция соединительных рукавов №Р17, Р36 и безрезьбовых соединений воздухопроводов. Тормозная рычажная передача. Назначение, классификация, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТРП) грузового и пассажирского вагонов. Назначение, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТРП) №675; конструкция регулятора тормозной рычажной передачи №300; технические характеристики тормозных колодок. Электропневматические тормоза (ЭПТ). Назначение, конструкция и принцип действия двухпроводного ЭПТ пассажирского поезда. Назначение, конструкция и принцип действия между вагонных соединений № 369А, коробки зажимов №316.000.8,317.0008. Назначение, конструкция и принцип действия электровоздухо-распределителя №305.000. Назначение, устройство соединительных

	рукавов Р17; клапанов предохранительных Э116; обратных 155А, Э175, 30Ф; переключательных 3ПК Общие сведения о рычажных передачах. Назначение, классификация, устройство ТРП. Передаточное число ТРП, КПД ТРП. Назначение устройство балансиров, рычагов, башмаков, подвесок, балок. Устройство, работа РТРП 675. Тормозные колодки их устройство и характеристики устройство, принцип действия ТРП магистральных и маневровых тепловозов. Регулировка ТРП порядок размещения и включения тормозов. Обеспечение поездов тормозами. Управление тормозами в грузовом поезде. Действия машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные занятия Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ6. Разборка, исследование устройства и сборка регуляторов давления. Разборка, исследование устройства и сборка крана машиниста 394 или 395. Исследование конструкции крана вспомогательного тормоза-254. Разборка, исследование устройства и сборка ЭПК-150. Разборка, исследование устройства и сборка воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Разборка, исследование устройства и сборка воздухо распределителя грузового типа 438 М
	Практические занятия Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе (грузовом вагоне). Испытание регуляторов давления компрессоров и их регулировка, АК-11Б и ЗРД. Испытание и регулировка крана машиниста 394, (395). Испытание и регулировка крана вспомогательного тормоза-254. Проверка работы электропневматического клапана автостопа ЭПК 150.2 Испытание воздухораспределителя пассажирского типа 292-001 Испытание воздухораспределителя грузового типа 483М. Испытание и регулировка автоматического регулятора режимов торможения (авторежима) 265А. Исследование устройства, действия, регулировка ТРП ВЛ10. Определение передаточного числа. Испытание электровоздухо распределителя ЭВР-305-000. Исследование расположение устройств ЭПТ на подвижном составе. Проведение полного опробывания тормозов в грузовом и пассажирском поездах с локомотивной тягой.
Тема 1.4 Электрические аппараты и цепи подвижного состава	**Содержание**
	Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы ее гашения. Конструкция элементов дуго гасительных устройств. Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и электромагнитных контакторов, групповых двух позиционных и много позиционных переключателей, электропневматических вентилей включающего и выключающего типа. Типы приводов групповых аппаратов. Токо приемники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприемников. Условия, влияющие на качество токосъема. Особенности конструкции токоприемника для

	высокоскоростного подвижного состава. Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение. Аппараты защиты электро оборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстро действующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования. Параметрические аппараты. Назначение, конструкция, принцип действия сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов, фильтров радиопомех. Назначение, конструкция и принцип действия резисторов. Аппараты управления. Конструкция и принцип действия контроллеров машиниста. Кнопочные выключатели управления. Аппараты автоматизации процессов управления. Назначение и принцип действия реле ускорения электропоездов, вибрационного и электронного регулятора напряжения. Назначение и работа электронных блоков автоматики и их влияние на работу электрооборудования. Аппараты личной безопасности и безопасности управления поездом. Устройство и принцип работы защитного вентиля. Типы и функциональное назначение приборов безопасности движения, их взаимодействие с цепями управления ЭПС. Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Назначение основных сигнальных ламп и действия локомотивной бригады при их загорании. Устройство, принцип работы блинкерного реле. Назначение и виды материалов и изоляторов. Провода и кабели. Расчет сечения провода по токовой нагрузке. Виды наконечников. Клеммные рейки и разъемные соединения. Изоляторы. Назначение и принцип работы низковольтного электронного оборудования ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов. Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию. Возможные износы, неисправности и повреждения, причины их возникновения, методы их выявления и меры предупреждения, определение условий дальнейшей эксплуатации. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение. Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя, в тяговом и тормозном режимах. Принцип прямого и косвенного управления. Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим. Электрические цепи электровозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы 1-й позиции, работа цепей

	управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, включая работу статического возбудителя. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Электрические цепи электровозов переменного тока**.** Работа силовой схемы электровоза с контактным регулированием: принцип регулирования по полупериодам, переход с позиции на позицию, работа схемы в тормозном режиме. Характеристика системы вспомогательных машин. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: принцип регулирования напряжения при переключении первичной обмотки трансформатора. Работа силовой схемы электровоза с зонно-фазовым регулированием в режимах тяги и рекуперативного торможения. Электрические цепи маневрового тепловоза. Силовая цепь пуска дизеля. Порядок пуска дизеля. Цепи управления пуском и защиты дизеля. Цепи проворота вала дизеля без пуска, прокачки топлива и масла. Остановка дизеля. Цепи возбуждения вспомогательного генератора и заряда аккумуляторной батареи. Цепи возбуждения тягового генератора и возбудителя. Регулирование мощности и силы тяги тепловоза. Цепи управления частотой вращения коленчатого вала дизеля. Силовая тяговая цепь, работа при различных режимах. Цепи управления при ведения тепловоза в движение. Цепи управления контакторами ослабления возбуждения тяговых электродвигателей. Работа цепей защиты тепловоза. Вспомогательные цепи. Цепи управления холодильником, электроизмерительными приборами и автосцепками. Цепиработыэлектрическоготормозаманеврового готепловоза.
	В том числе лабораторных занятий
	Лабораторные занятия Исследование конструкции и работы электромагнитного контактора. Исследование конструкции и работы электропневматического контактора. Исследование конструкции и работы группового переключателя. Исследование конструкции и работы токоприемника. Исследование конструкции и работы быстро действующего выключателя. Исследование конструкции иработы защитных реле. Исследование работы схемы грузового электровоза при постановке главной рукоятки на первую позицию. Исследование работы схемы грузового электровоза в режиме электрического торможения. Исследование цепей управления электровоза переменного тока, при управлении главным воздушным выключателем. Определение основных неисправностей работы электрических

	цепей в эксплуатации, методы выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации. Порядок технического обслуживания электрических аппаратов. Поиск основных неисправностей работы силовых цепей магистрального тепловоза в эксплуатации. Методы выявления и определение условий дальнейшейэксплуатации.
Тема 1.5 Электронные преобразователи подвижного состава	**Содержание**
	Однофазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры, достоинства, недостатки. Трехфазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры. Сглаживание пульсаций выпрямленного токаи напряжения. Виды и устройство управляемых выпрямителей. Схемы выпрямления, методы регулирования напряжения. Бесконтактные выключатели и переключатели. Частотно-импульсные регуляторы (ЧИР). Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства и недостатки. Широтно-импульсные регуляторы (ШИР). Принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства и недостатки. Инверторы. Принцип работы, схемные решения, достоинства, недостатки зависимых и автономных инверторов. Выпрямительно-инверторные преобразователи (ВИП). Принцип действия ВИП в тяговом и тормозном режимах. Системы управления ВИП, схемные решения ВИП, достоинства и недостатки. Техническое обслуживание электронных преобразователей. Основные неисправности в эксплуатации электронных преобразователей и методы их выявления. Определение условий дальнейшей эксплуатации электронных преобразователей.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Подбор схемы выпрямителя в зависимости от параметров работы. Исследование схемных решений для бесконтактных выключателей и переключателей. Исследование схемных решений для зависимых и автономных инверторов.
Тема 1.6 Неразрушающий контроль	**Содержание**
	Назначение, виды НК. Общие положения неразрушающего контроля. Магнитопорошковый контроль. Физические основы магнитного вида НК. Виды и способы намагничивания деталей. Размагничивание и очистка деталей после проведения контроля. Основные положения магнитопорошкового контроля. Средства контроля, применяемые при МПК. Стандартные образцы, магнитные индикаторы при МПК. Вспомогательные средства магнитопорошкового контроля. Технология магнитопорошкового контроля. Осмотр контролируемой поверхности и обнаружение дефектов. Вихретоковый контроль. Ультразвуковой контроль. Физические основы ультразвукового контроля. Отражение и преломление волн на границе раздела двух сред. Возбуждение и регистрация

	ультразвуковых колебаний. Принципы и методы ультразвукового контроля. Ультразвуковые дефектоскопы. Основные задачи, методы и показатели технической диагностики. Средства технической диагностики. Диагностир тяговых электродвигателей. Диагностированиеэкипажнойчастилокомотива.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Проверка качества магнитного индикатора прибором МФ-10СП. Обнаружение неисправностей шейки оси колесной пары методом МПК. Обнаружение неисправностей корпуса автосцепки (хвостовик) методом МПК. Настройка вихретокового дефектоскопа ВД-12НФ. Обнаружение неисправностей головной части корпуса автосцепки методом ВТК. Обнаружение неисправностей роликов буксового подшипника методом ВТК. Обнаружение неисправностей гребня колесной пары методом ВТК. Создание настроек на базе ультразвукового дефектоскопа УД2-102 «Пеленг». Обнаружение неисправностей бандажа колесной пары методом УЗК. Обнаружение неисправностей оси колесной пары методом УЗК.
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов	**Содержание**
	Износы и повреждения деталей, узлов и агрегатов вагонов. Виды и причины возникновения износов деталей, узлов и агрегатов вагонов, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации. Подготовка деталей, узлов и агрегатов к ремонту. Способы очистки деталей, узлов и агрегатов. Технология очистки и применяемое оборудование. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Виды и сроки технического обслуживания и ремонта вагонов; сущность и отличия различных видов ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Требования нормативных документов к содержанию колесных пар: неисправности; причины возникновения и способы выявления; виды и сроки освидетельствования. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Система технического обслуживания и ремонта буксовых узлов. Требования нормативных документов к содержанию буксовых узлов: неисправности; причины возникновения; внешние признаки выявления неисправностей; виды ревизий; порядок демонтажа, ремонта и монтажа. Система технического обслуживания и ремонта тележек грузовых вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек грузовых вагонов: неисправности и причины появления; организация работ по ремонту; ремонт элементов тележек; порядок сборки и приемки тележек грузовых вагонов. Система технического обслуживания и ремонта элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний. Требования нормативных документов к содержанию элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний: неисправности и причины появления; методы ремонта и испытания рессор и

	пружин; ревизия и испытание гасителей колебаний. Система технического обслуживания и ремонта тележек пассажирских вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек пассажирских вагонов: неисправности и причины их появления; порядок ремонта тележек; порядок проверок и регулировок тележек. Требования нормативных документов к содержанию автосцепных устройств: неисправности и причины появления неисправностей ударно-тяговых устройств; порядок и способы определения состояния ударно-тягового оборудования; виды осмотров автосцепного оборудования; способы ремонта; клеймление и окраска. Система технического обслуживания и ремонта рам и кузовов вагонов. Требования нормативных документов к содержанию рам и кузовов вагонов: неисправности и причины их появления в рамах, кузовах вагонов и контейнерах; порядок определения неисправностей; способы ремонта и рам и кузовов грузовых, пассажирских и рефрижераторных вагонов и контейнеров. Средства диагностирования вагонов. Назначение и принцип действия комплекса технических средств для модернизации (КТСМ), комплекса технических средств измерений (КТИ), устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС), датчико-диагностический комплекс (ДДК) и другие средства диагностики.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Определение соответствия технического состояния колесной пары требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния буксового узла требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния тележек грузовых вагонов требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния тележек пассажирских вагонов требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния автосцепки вагона требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния автосцепного устройства вагона требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния кузова вагона требованиям нормативным документов. Определение соответствия технического состояния рамы вагона требованиям нормативным документов.
Тема 1.8 Электрические машины подвижного состава	**Содержание**
	Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Конструкционные материалы, применяемые в электрических машинах. Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину. Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения. ЭДС и электромагнитный момент, магнитная цепь машины. Физическая сущность реакции якоря и

	коммутации. Схема возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждения, регулирование напряжения на зажимах генератора. Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство. Принцип действия и режим работы электрических машин переменного тока. Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей. Регулирование напряжения синхронных генераторов и частоты вращения асинхронных двигателей. Рабочие характеристики, основные формулы, характеризующие работу электрических машин переменного тока. Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток. Режимы работы и способы регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов. Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей. Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз. Одноякорные и двухякорные электромашинные преобразователи. Классификация, принцип действия, конструкция магнитных усилителей. Техническое обслуживание электрических машин, основные неисправности электрических машин и методы их выявления. Техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла, сушка обмоток без демонтажа с тепловоза. Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип действия кислотных и щелочныхаккумуляторов.
	В том числе лабораторных и практических занятий
	Лабораторные занятия Исследование конструкции машины постоянного тока. Испытание генератора постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание двигателя постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание асинхронного двигателя (АД) с короткозамкнутым ротором. Запуски реверсирование асинхронного двигателя (АД) с коротко замкнутыми фазным ротором. Испытание трехфазного синхронного генератора. Испытание трансформатора методом холостого хода. Исследованиеконструкцииаккумуляторныхбатарей.
	Практические занятия
	Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза. Диагностика технического состояния коллекторно-щеточного узла. Запуск и реверсирование электрического двигателя постоянного тока. Исследование особенностей конструкций асинхронных двигателей с коротко замкнутым и фазным ротором. Выявление неисправностей электрической машины переменного тока и причин их возникновения. Исследование способов запуска двигателя переменного тока. Исследование особенностей конструкции синхронных генераторов. Исследование особенностей конструкции тягового трансформатора. Исследование особенностей конструкции электромашинных преобразователей. Диагностика технического состояния электромашинного преобразователя, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации. Техническое обслуживание электрической машины постоянного и

	переменного тока. Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей и методов их устранения. устранения.
Тема 1.9 Техническое обслуживание локомотива в пути следования	**Содержание**
	Выполнение технического обслуживания ТО-1. Выполнение технического обслуживания ТО-2. Экипировка локомотива. Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве. Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного оборудования. Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке локомотива. Обеспечение поезда тормозами. Управление тормозами. Порядок размещения и выключения тормозов. Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Контрольная проверка тормозов.
Учебная практика **Виды работ** Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем.	
МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава)	
Тема 2.1 Безопасная эксплуатация электрических установок потребителей	**Содержание**
	Общие требования электробезопасности. Управление электрохозяйством. Устройство электроустановок. Эксплуатация электроустановок потребителей. Способы и средства защиты в электроустановках. Учет электроэнергии и энергосбережение. Обеспечение безопасности в электроустановках. Оказание первой помощи пострадавшим.
Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	**Содержание**
	Задачи и содержание темы, ее значение в формировании специалиста, связь с другими дисциплинами. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. Требования к содержанию сооружений и устройств локомотивного и станционного хозяйств. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль железнодорожного пути. Размеры рельсовой колеи. Стрелочные переводы. Переезды, пересечения, примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки. Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Назначение сигналов, их классификация. Светофоры, их показания. Переносные сигналы. Сигналы ограждения мест производства работ на перегоне и станции. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и

	знаки. Маневровые сигналы. Поездные сигналы. Звуковые сигналы. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к подвижному составу и специальному подвижному составу. Требования ПТЭ, предъявляемые к колесным парам. Тормозное оборудование и автосцепное устройство, требования ПТЭ к их техническому состоянию. Неисправности локомотивов, с которыми запрещается их эксплуатация. Организация движения поездов. Организация технической работы станции. Раздельные пункты. Формирование поездов. Производство маневров. Закрепление подвижного состава на станционных путях. Маневры с выездом за границу станции. Движение поездов. График движения поездов. Прием и отправление поездов. Движение поездов при телефонных средствах связи полуавтоматической блокировки. Движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации. Выдача предупреждений. Перевозка опасных грузов. Движение поездов в нестандартных ситуациях. Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи. Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Оказание помощи поезду при вынужденной остановке на перегоне. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуация. Безопасность движения поездов. Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Служебное расследование нарушений безопасности движения.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Габарит погрузки. Виды и степени негабаритности. Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки. Ограждение мест производства работ на перегоне. Ограждение мест производства работ на станции. Сигнальные указатели и знаки. Контактная сеть. Неисправности колесных пар. Раздельные пункты. Формирование поездов. Организация маневровой работы. Закрепление подвижного состава на станционных путях. Прием (отправление) поездов. Оформление письменных разрешений на занятие поездом перегона. Оформление предупреждений на поезда. Оформление разрешений при отправлении поездов на закрытый перегон. Определениепорядкадействийваварийныхинестандартныхситуациях.
Тема 2.3 Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламентперегово	**Содержание**
	Система обслуживания ТО электровозов. Экипировка электроподвижного состава (ЭПС). Назначение, виды работ, обязанности работников по экипировке ЭПС, правила охраны труда при выполнении работ. Обязанности локомотивной бригады. Должностная инструкция**.** Приемка и сдача ЭПС. Заступление на работу, подготовка локомотива к работе, проверка

ров	работоспособности систем, приведение систем ЭПС в нерабочее состояние. Прицепка, отцепка ЭПС под поезд, при маневровой работе, расцепка и сцепка мотор вагонного подвижного состава (МВПС), закрепление ПС. Ведение поездов. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Техническая эксплуатация автоматических тормозов. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по «Справке об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии», управление тормозными средствами. Ведение поездов на различных профилях пути. Порядок использования систем ЭПС, обслуживание ЭПС в пути следования. Автоматизированная система управления ЭПС. Микропроцессорная система управления локомотивом (МСУЛ), система человек-машина. Основная нормативно-правовая документация по регламенту переговоров при поездной и маневровой работе. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации, утвержденная 04.06.2016 приказом Минтранса России №162. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Радиостанция. Назначение, основныережимыработы,основныеправилапользования.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Порядок приемки тормозного оборудования перед выездом из депо. Опробование тормозов локомотива. Опробование тормозов поезда. Заполнение справки о тормозах. Управление ЭПС при ведении поездов (на тренажерах). Порядок использования систем ЭПС, обслуживание в пути следования. Выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста локомотива по радиосвязи с работниками хозяйства перевозок во время движения по участкам и железнодорожным станциям железной дороги. Определениепорядкадействийваварийныхинестандартныхситуациях.
Тема2.4 Основы локомотивнойтяги	**Содержание**
	Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колес рельсом, повышение тяговых свойств локомотива. Электромеханические характеристики ТЭД, отнесенные к ободам колес. Расчет и построение тяговых характеристик при изменении передаточного отношения и диаметров колесных пар. Ограничения тяговых характеристик по скорости, сцеплению. Способы регулирования скорости движения, характеристики при изменении напряжения на тяговых электродвигателях. Пуски разгона подвижного состава. Коэффициент пусковых потерь. Особенности электрической тяги на переменном токе, упрощенная схема электровозов переменного тока. Внешние характеристики преобразовательной установки трансформатора. Характеристики ТЭД с учетом внешней характеристики. Регулирование скорости движения при ступенчатом регулировании напряжения, плавное регулирование напряжения. Расчет кривой

	ограничения тяговых характеристик электровоза. Классификация способов торможения. Тормозные силы поезда, их значение для обеспечения безопасности движения. Образование тормозной силы. Коэффициент трения тормозных колодок. Удельная тормозная сила, расчетный тормозной коэффициент. Сущность электрического торможения, токовые и тормозные характеристики при рекуперативном и реостатном торможении. Расчет тормозной силы поезда. Условия расчета массы грузового поезда. Выбор расчетного подъема. Расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам. Проверка массы состава по условию трогания поезда на расчетном подъеме, по длине приемоотправочных путей. Тонно - километровая диаграмма. Расчет массы состава с использованием кинетической энергии. Условия движения поезда в режимах тяги, выбега и торможения. Выражение ускоряющей и замедляющей силы в этих режимах. Уравнение движения поезда, аналитический метод решения уравнения. Графическое изображение удельных ускоряющих и замедляющих сил, построение их диаграммы. Основные принципы определения скорости движения. Аналитический метод расчета. Графический метод построения кривой скорости. Учет дополнительного сопротивления движению при построении кривой скорости. Расчет времени хода способом установившихся скоростей и применением вычислительной техники. Тормозные задачи и методы их решения. Расчет тормозного пути аналитическим и графическим способами. Тормозные расчеты с помощью номограмм. Токовые характеристики электровозов и тяговых двигателей электровозов постоянного тока. Характеристики полного тока, кривые тока электровозов переменного тока. Общие сведения о нагревании электрических машин. Аналитический способ расчета превышения температуры нагретых частей машины. Упрощенные формулы расчета. Тепловые параметры и тепловые характеристики нагревания обмоток электрических машин. Графический способ расчета Факторы, влияющие на расход электроэнергии на тягу поездов. Определение расхода электроэнергии на тягу поездов графоаналитическим, аналитическим и графическим методами. Полный и удельный расход электроэнергии. Техническое нормирование расхода электроэнергии. Способы уменьшения расхода электроэнергии.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Пересчет электромеханических характеристик тягового электродвигателя (ТЭД). Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений. Спрямление профиля пути. Определение и проверка расчетной массы состава. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения. Построение кривой скорости движения поезда.

	Построение кривой времени. Определение времени разгона и пройденного пути аналитическим путем. Решение тормозных задач: расчет тормозного пути. Решение тормозных задач: определение максимально допустимой скорости движения. Решение тормозных задач: определение расчетного тормозного коэффициента. Построение кривых тока. Проверка расчетной массы состава по условию нагревания электрических машин электровоза. Расчетрасходаэлектроэнергии.
Тема 2.5 Системы обеспечения безопасности движения	**Содержание**
	Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста. Принцип работы радио канала, спутниковой навигационной системы. Классификация и типы систем АЛС. АЛС точечного типа с механическим автостопом и электро контактным устройством. АЛС точечного типа с индуктивным автостопом, АЛСН числового кода. Назначение, структурная схема, принцип работы АЛСН, АЛС-ЕН. Путевые устройства АЛСН. Локомотивные устройства АЛСН. Технические характеристики скоростемеров 3СЛ-2М, КПД. Назначение, устройство, принцип действия локомотивного скоростемера 3СЛ-2М. Влияние различных факторов на качество записи на скоростемерной ленте, выявление погрешностей и их устранение. Расположение и масштаб записей на скоростемерной ленте. Комплекс средств сбора и регистрации данных КПД-3 и расшифровка их диаграммных лент. Назначение и устройство КПД-3. Блочная схема КПД-3. Контроль состояния КПД-3. Дополнительные устройства безопасности. Блоки предварительной световой сигнализации Л-143, Л-77, Л-159М, Л-168, Л-116У. Назначение, устройство, принцип действия блока Л132 «Дозор». Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности движения поездов. Универсальная бортовая система автоведения УСАВП. Технические характеристики, поблочное устройство, правила эксплуатации в пути следования. Устройство и работа регистратора параметров движения магистральных тепловозов РПДА. Технические характеристики РПДА. Система РПДА-П. Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Назначение, устройство, алгоритм работы УКБМ. Эксплуатация УКБМ машинистами на локомотивах. Контроль несанкционированного отключения ЭПК (КОН). КЛУБ-У комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Эффективность внедрения КЛУБ-У. Индикаторы бодрствования машиниста. Индикатор бодрствования машиниста Л164. Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ. Назначение и принцип действия ТСКБМ. Приборы и блоки ТСКБМ. Порядок включения системы ТСКБМ и действия машиниста. Системы автоматического управления тормозами. Назначение, структурная схема, функции системы автоматического управления тормозами поезда САУТЦМ/485. Использование системы САУТ ЦМ/485. Назначение, устройство, функции блоков САУТ ЦМ/485. Маневровая

	автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС. Назначение и общая характеристика системы МАЛС. Состав и функции бортовой аппаратуры. Режимы работы системы МАЛС. Перспективы развития системы МАЛС. Горочная автоматическая локомотивная сигнализация ГАЛС. Назначение, поблочное устройство, области применения, технические характеристики. Режимы управления. Расшифровка записей поездок. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление.
	В том числе практических занятий
	Практические занятия Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров 3СЛ-2М. Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3. Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168. Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН. Порядок подготовки к работе и проверка действия САУТ-ЦМ/485.
Тема 2.6 Выявление неисправностей локомотивов	**Содержание**
	Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций. Выявление неисправностей на локомотиве. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Охрана труда при эксплуатации обслуживании ЭПС–перед началом работ, во время выполнения работ в аварийных ситуациях, по окончании работ. Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация.
Тема 2.7 Выявление неисправностей вагонов	**В том числе практических занятий**
	Практические занятия Выявление неисправностей вагонов.
Производственная практика **Виды работ:** Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями **с**редней сложности; Ремонт и изготовление деталей по10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой; Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов; Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей; Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов; Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.	
Промежуточная аттестация - экзамен по профессиональному модулю	
Всего: 1934 час.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава.

Мастерская слесарная, мастерская электросварочная.

Оснащенные базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.:ФГБУДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2020.—680с.—ISBN978-5-907206-14-4.—Текст: электронный //УМЦЖДТ: электронная библиотека.—URL:http://umczdt.ru/books/1202/242196/ (дата обращения:27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст :электронный//УМЦЖДТ:электроннаябиблиотека.—URL:http://umczdt.ru/books/1200/251711 /(дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кузнецов,К.В.Неисправноститормозногооборудованиятяговогоподвижногосостава : справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев.— Москва : УМЦЖДТ, 2023. — 136 с. — 978-5-907695-00-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ :электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/972/280586/ (дата обращения 03.04.2024).— Режим доступа: по подписке.
4. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦЖДТ,2022.—208с.—Текст:электронный//УМЦЖДТ:электроннаябиблиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/1200/260716/ (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. https://e.lanbook.com/book/238844(дата обращения: 09.06.2022).—Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Осинцев И.А.Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-907206-07-6 . — Текст :электронный//УМЦЖДТ:электроннаябиблиотека.—URL:http://umczdt.ru/books/1194/242270/ (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Сосков,А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский .— Москва : УМЦ ЖДТ,2024.—248с.—978-5-907695-66-5. — Текст: электронный// УМЦЖДТ: электронная библиотека.— URL:https://umczdt.ru/books/1200/290040/ (дата обращения 04.07.2024).— Режим доступа: поподписке.
7. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2021.—216с.—ISBN978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL:http://umczdt.ru/books/1200/251706/ (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.1.1	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; выполнение ремонта деталей и узлов ПС; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; точность и грамотность чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК.1.2	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение подготовки систем ПС к работе; выполнение проверки работоспособности систем ПС; управление системами ПС; осуществление контроля за работой систем ПС; приведение систем ПС в нерабочее состояние; выбор оптимального режима управления системами ПС; выбор экономичного режима движения поезда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; применение противопожарных средств.	
ПК.1.3	демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ПС; точность и своевременность выполнения требований сигналов; правильная и своевременная подача сигналов для других работников; выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с	

	другими работниками железнодорожного транспорта; проверка правильности оформления поездной документации; демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения.	
ОК 01	обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную	

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИИ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной	

	для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	

	бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.2.1	ставить производственные задачи коллективу исполнителей обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями докладывать о ходе выполнения производственной задачи обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта организация производственного и технологического процессов материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования нормирование труда функции, виды и психологию менеджмента особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	планирования производственных работ коллектива исполнителей организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда

		основы организации работы коллектива исполнителей принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	
ПК.2.2	определять потребность в работниках для соответствующего участка ставить производственные задачи коллективу исполнителей докладывать о ходе выполнения производственной задачи	организация производственного и технологического процессов материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования нормирование труда основы организации работы коллектива исполнителей принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом	распределения работников по рабочим местам определения производственных заданий

		для выполнения должностных обязанностей правила внутреннего трудового распорядка	
ПК 2.3	докладывать о ходе выполнения производственной задачи проверять качество выполняемых работ проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности	организация производственного и технологического процессов материально- технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях нормирование труда	определения основных технико- экономических показателей деятельности подразделения организации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, вт.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК 2.1-ПК 2.3	МДК 02.01 Организация работы и управление коллективом исполнителей	294	68		260	30	28	*	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК 2.1-ПК2.3	Учебная практика	36	*					36	*
	Всего:	**336**	**68**		**260**	**30**	**28**	**36**	*****

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
МДК 02.01 Организация работы и управление коллективом исполнителей	
Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения	
Тема 1.1 Организация как хозяйствующий субъект	**Содержание**
	Транспорт в экономике страны. Основная и вспомогательная деятельность ОАО «РЖД». Производственные фонды организации
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1 «Расчет показателей эффективности работы железнодорожного транспорта»
	Практическое занятие № 2 «Расчёт показателей использования основных производственных фондов и оборотных средств»
	Практическое занятие № 3 «Расчёт амортизационных отчислений»
Тема 1.2 Организация и планирование эксплуатационной работы тягового подвижного состава (локомотивы)	**Содержание**
	Эксплуатационное локомотивное депо (ТЧЭ). Организация эксплуатационной работы в депо. Способы обслуживания поездов локомотивами. Обслуживание локомотивов бригадами. Организация экипировки и технического обслуживания локомотивов. Организация поездной и маневровой работы. Организация работы локомотивных бригад.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 4 «Определение потребности в поездных локомотивах»
	Практическое занятие № 5 «Определение требуемого количества локомотивных бригад»
	Практическое занятие № 6 «Расчёт показателей использования ТПС»
Тема 1.3 Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов)	**Содержание**
	Сервисное локомотивное депо (СЛД). Организация ремонтной работы в депо Организация технологических процессов. Планирование работ по ремонту локомотивов. Организация работы ремонтных бригад
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 7 «Расчёт программы ремонта локомотивов»
	Практическое занятие № 8 «Расчёт фронта ремонта и процента неисправных локомотивов»
	Практическое занятие № 9 «Расчёт необходимого количества рабочих для ремонта локомотивов в депо»
	Практическое занятие № 10 «Определение количества специализированных стойл для ремонта локомотивов»
Тема 1.4 Организация, нормирование и оплата труда	**Содержание**
	Организация труда на железнодорожном транспорте. Сущность производительности труда. Организация нормирования труда. Организация оплаты труда. Назначение производственно-финансового плана и содержание его разделов. Оценка

	эффективности деятельности организаций железнодорожного транспорта
	В том числе, практических
	Практическое занятие № 11 «Расчёт производительности труда в сервисном и эксплуатационном депо»
	Практическое занятие № 12 «Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня»
	Практическое занятие № 13 «Обработка материалов хронометража»
	Практическое занятие № 14 «Расчёт часовых тарифных ставок»
	Практическое занятие № 15 «Расчёт заработной платы работников локомотивных бригад»
	Практическое занятие № 16 «Расчёт фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников»
	Практическое занятие № 17 «Расчёт эксплуатационных расходов и себестоимости продукции»
Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения	
Тема 2.1 **Функции, виды и психология менеджмента**	**Содержание**
	Сущность и содержание менеджмента. Основы организационного управления Психология менеджмента. Стили руководства. Формы власти и влияния. Авторитет.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 18 «Определение типа темперамента личности»
	Практическое занятие № 19 «Моделирование различных стилей руководства»
	Практическое занятие № 20 «Выявление факторов формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива»
	Практическое занятие № 21 «Применение методов психогеометрии для определения склонности к руководящей деятельности»
Тема 2.2 **Основы организации работы исполнителей**	**Содержание**
	Принятие управленческих решений. Системы мотивация труда. Управление конфликтами. Управление коммуникациями и их совершенствование
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 22 «Определение эффективных стратегий для принятия оптимального управленческого решения»
	Практическое занятие № 23 «Поиск решений по урегулированию различных конфликтных ситуаций»
	Практическое занятие № 24 «Изучение видов межличностных коммуникаций»
Тема 2.3 **Принципы делового общения**	**Содержание**
	Руководитель трудового коллектива. Деловое общение. Принципы делового общения. Организация и проведение

	деловых совещаний, переговоров, телефонного разговора.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 25 «Создание имиджа руководителя на железнодорожном транспорте»
	Практическое занятие № 26 «Организация и проведение делового совещания»
	Практическое занятие № 27 «Организация и проведение деловых переговоров»
	Практическое занятие № 28 «Проведение служебного телефонного разговора»
Тема 2.4 **Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности**	**Содержание**
	Задачи кадровых служб инфраструктуры железнодорожного транспорта. Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 29 «Планирование численности подразделений организации»
	Практическое занятие № 30 «Составление резюме»
Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	
Тема 3.1 **Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта**	**Содержание**
	Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ). Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Понятие и значение приватизации. Федеральный закон «О приватизации». Понятие патента, содержание прав патентообладателя. Особенности и организация предпринимательской деятельности. Функции, направления деятельности, обязанности, обязательства НПФ. Система обязательного пенсионного страхования: формирование, расчет, виды пенсий, условия их назначения.
Тема 3.2 **Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности**	**Содержание**
	Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха, социальное партнёрство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя. Дисциплина работников. Трудовая дисциплина (трудовая, производственная, технологическая), поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность (понятие, виды, порядок привлечения, порядок возмещения ущерба). Порядок разрешения трудовых споров. Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 31 «Составление проекта трудового

	договора по образцу»
	Практическое занятие № 32 «Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания»
	Практическое занятие № 33 «Определение порядка возмещения материального ущерба»
	Практическое занятие № 34 «Моделирование порядка разрешения трудовых споров»
Тема 3.3 **Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности**	**Содержание**
	Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства. Нормативно-правовые акты функционирования железнодорожного транспорта: ФЗ «О федеральном железнодорожном транспорте в Российской Федерации», ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», ФЗ «О естественных монополиях», ФЗ «О транспортной безопасности». Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки. Содержание, форма и роль договора перевозки грузов. Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора, срок договора. Юридические аспекты антикоррупционного поведения.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 35 «Определение основных правил управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях»
	Практическое занятие № 36 «Составление проекта договора перевозки и перевозочных документов»
	Практическое занятие № 37 «Составление проекта договора на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов»
	Практическое занятие № 38 «Проработка порядка досудебного урегулирования споров»
	Практическое занятие № 39 «Решение ситуационных задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности»
	Практическое занятие № 40 «Решение ситуационных задач, возникающих в чрезвычайных ситуациях»
Производственная (по профилю специальности) практика **Виды работ:** 1 Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо: ознакомление со структурой, задачами СЛД, составом и расположением, технологическими связями цехов и отделений СЛД 2 Ознакомление с правилами по охране труда при ТО и ТР локомотивов 3 Изучение организации рабочих мест в бригаде, изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера. 4 Наблюдение и оценка деятельности локомотивного депо: ознакомление со структурой и задачами ТЧЭ, организацией работы локомотивных бригад, показателями работы тягового подвижного состава 5 Ознакомление с инструкцией по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» 6 Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика, ознакомление с АРМ, рабочей документацией.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	
Всего: 336 час.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.
Оснащенные базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

i. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.—191 с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-9916-5662-7.—Текст:электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/535392 (дата обращения: 03.04.2024).—Режим доступа: для авториз. пользователей.

ii. Синицына, А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг натранспорте: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2021.—224с.—ISBN978-5-907206-85-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL:http://umczdt.ru/books/1196/251724/.—Режимдоступа: для авториз.пользователей.

iii. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб.идоп.—Москва:ИздательствоЮрайт,2024.—461с.—(Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст: электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/536835 (дата обращения: 03.04.2024).—Режим доступа: для авториз. пользователей.

iv. Экономика транспорта: учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; подредакцией Е. В. Будриной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.—390с.— (Высшее образование).—ISBN978-5-534-17444-1.—Текст :электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL:https://urait.ru/bcode/536674 (дата обращения: 03.04.2024).—Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.2.1	планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; демонстрация знаний об организации производственных работ; демонстрация работы с нормативной и технической документацией; выполнение основных технико-экономических расчётов; реализация своих прав с точки зрения законодательства; демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; формулирование производственных задач; демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; отчёт о ходе выполнения производственной задачи	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК.2.2	демонстрация знаний организационных мероприятий; демонстрация знаний по организации технических мероприятий; проведение инструктажа на рабочем месте	
ПК.2.3	демонстрация знаний о технологии выполнения работ; демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; демонстрация проверки качества выполняемых работ; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	
ОК 01	обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и	

	производственной деятельности.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПО ВИДАМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска	

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК.3.1	выбирать необходимую технологическую документацию; заполнять необходимую технологическую документацию	технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава	оформления технологической документации
ПК.3.2	выбирать необходимую технологическую документацию; разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, вт.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02 ОК04, ОК09 ПК3.2, ПК3.2	МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	190	0		190	30	24	**36**	*
ОК01, ОК02 ОК04, ОК09 ПК3.2, ПК3.2	Учебная практика	36	*						*
	Всего:	**232**	**0**		**160**	**30**	**24**	**36**	*

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	
Тема 3.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов	**Содержание**
	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов. Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД».
Тема 3.2 Технологическая документация	**Содержание**
	Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов.
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1 «Заполнение маршрутной карты».
	Практическое занятие № 2 «Заполнение карты дефектации».
	Практическое занятие № 3 «Заполнение карты эскизов».
	Практическое занятие № 4 «Заполнение карты технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов».
	Практическое занятие №5 «Составление технолого-нормировочной карты».
Тема 3.3 Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов (дизель-поездов)	**Содержание**
	Разработка технологического процесса ремонта: экипажной части, дизеля, вспомогательного оборудования, электрооборудования, электрических аппаратов. Разработка технологического процесса ТО-1,2,3. ТР -1 дизеля. Разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров, картера поддизельной рамы, коллекторов и глушителя, ремонта цилиндровых крышек, цилиндровых втулок, вертикальной передачи, коленчатых и кулачковых валов, коренных и шатунных подшипников, шатунно-поршневой группы, ремонта ТНВД, ремонта форсунок. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования. Разработка технологического процесса ремонта экипажной части. Разработка технологического процесса ремонта колесных пар. Разработка технологического процесса ремонта буксового узла. Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания. Разработка технологического процесса ремонта рамы тележек. Разработка технологического процесса ремонта автотормозного оборудования на ТО-2, ТО-3 Разработка технологического процесса ремонта ТР-3 крана машиниста № 394, 395, 254. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования.
	В том числе, практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие № 6 «Проверка колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом».
	Практическое занятие № 7 «Проверка геометрических характеристик подшипников».
	Практическое занятие № 8 «Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом».
	Практическое занятие № 9 «Проверка зацепления цилиндрических и конических шестерён».
	Практическое занятие № 10 «Подбор и установка поршневых колец».
	Практическое занятие № 11 «Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша».
	Практическое занятие № 12 «Испытание плунжерных пар на плотность».
	Практическое занятие № 13 «Испытание топливного насоса высокого давления на производительность».
	Практическое занятие № 14 «Испытание и регулирование топливных форсунок на стенде».
	Практическое занятие № 15 «Регулирование муфты привода вентилятора холодильника».
	Практическое занятие № 16 «Регулирование соосности валов привода агрегатов тепловоза».
	Практическое занятие № 17 «Испытание топливоподкачивающего насоса на герметичность и производительность».
	Практическое занятие № 18 «Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р».
	Практическое занятие № 19 «Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щёток, осевого разбега якоря)».
	Практическое занятие № 20 «Выявление неисправности (обрыва) в цепях электрической схемы тепловоза приборами, контрольной лампой».
	Практическое занятие № 21 «Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита».
	Практическое занятие № 22 «Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-2».
	Практическое занятие № 23 «Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-3»

Производственная практика

Виды работ:

1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.
2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов.

(колёсной пары, роликовой буксы, рессорного подвешивания, тормозной рычажной передачи, узлов колёсно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя, рамы тележки, автосцепного устройства, кузова, остовов и полюсов тягового генератора, щёткодержателей, якоря тягового двигателя, блока и рамы дизеля, аккумуляторной батареи, электропневматического контактора, электромагнитного контактора, реверсора, группового контактора, контроллера машиниста, регулятора напряжения, компрессора, секций холодильников, турбокомпрессора, втулок цилиндров дизеля, коленчатых валов дизеля, вертикальной передачи дизеля, шатунов дизеля, поршней дизеля, якоря тягового

генератора, форсунок дизеля, топливоподкачивающего насоса, масляного насоса, топливного насоса высокого давления, водяного насоса, теплообменника) 3. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. 4. Заполнение и оформление различной технологической документации. 5. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. 6. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов (дизель-поездов).
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю
Всего: 232 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.2. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава.

Мастерская слесарная, мастерская механообрабатывающая (зона подвид работ: освоение навыков механообрабатывающих работ).

Оснащенные базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коркина С.В. Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту вагонов : учебно-методическое пособие : в 2 частях / С. В. Коркина, А. В.Жебанов. — Самара : СамГУПС, 2020 — Часть 2: Организация и технологический процесс ремонта грузовых и пассажирских вагонов в вагоноремонтных депо—2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/170630 (дата обращения: 31.01.2023).—Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / В.Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦЖДТ : электронная библиотека.— URL : http://umczdt.ru/books/1149/260712/ (датаобращения:27.05.2022).—Режимдоступа:дляавториз.пользователей.

3. Самаркина, И. К. Изготовление и ремонт колесных пар, буксовых узлов : учебноепособие / И. К. Самаркина, Д. А. Мойкин, В. И. Федорова.— Санкт-Петербург :ПГУПС,2021.—76 с. —Текст :электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266108 (дата обращения: 31.01.2023). —Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.3.1	демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК.3.2	демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	
ОК 01	обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и	

	поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления	правила экологической безопасности при ведении профессиональной	

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.4.1	–подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда –определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ –устройство и правила эксплуатации	– подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами – контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров,

	выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда –оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда –применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда	обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ –устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ –профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо - распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути –порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ –график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ –электротехника в части, регламентирующей выполнение работ –правила применения средств индивидуальной защиты	правильности приготовления поездного и маневрового маршрута – контролясостояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта – контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) –информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов,

			встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза)
ПК.4.2	–определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции –оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования –применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования –пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния	–нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ –технические характеристики локомотива (электровоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (электровоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках –устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ – порядок работы и	–проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста –информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда –проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке

	локомотива (электровоза) в пути следования	эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ – электротехника в части, регламентирующей выполнение работ – график движения поездов, технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ	срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста –выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлови агрегатов локомотива (электровоза), подвижного состава
ПК 4.3	– выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ – определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) – пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива(электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения – применять средства индивидуальной защиты при	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе – правила пользования тормозным и башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому	– подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе – осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза) – смазки узлов и деталей локомотива (электровоза)

	выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	– проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза) – закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции
ПК 4.4	– выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве(электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	– нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов,	– выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения – проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования

		возникших в пути следования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, вт.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК4.1-ПК4.4	МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии «Помощник машиниста электровоза»	104	32		88	*	10	*	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК4.2-ПК4.4	МДК 04.02 Организация и выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава»	38	0		38	*	*	*	*
ОК01, ОК02, ОК04-ОК07, ОК09 ПК4.1-ПК4.4	Учебная практика	144	*					144	*
	Всего:	**292**	**32**		**126**	*	**10**	**144**	*

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
МДК 04.01Организация и выполнение работ по профессии «Помощник машиниста электровоза»	
Тема 1.1 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда	**Содержание**
	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков. Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ. Состав инвентаря и расположение оборудования на электровозе. Приемка и сдача электровоза при смене локомотивных бригад. Явка локомотивной бригады на работу. Порядок осмотра электровоза при приемке в депо и на ПТОЛ. Осмотр оборудования при приемке. Подготовка электровоза к работе и проверка действия оборудования. Дополнительная проверка оборудования зимой. Подготовка электровоза к следованию. Переход в головную кабину управления. Прицепка электровоза к составу и подготовка к отправлению. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда. Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №1. Оформление приемки электровоза. **Практическое занятие №2.** Зарядка тормозной магистрали и опробывание тормозов. **Практическое занятие №3.** Отправление грузового поезда. **Практическое занятие №4.** Обеспечение безопасности движения в пути следования. **Практическое занятие №5.** Ведение грузового поезда.
Тема 1.2 выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования	**Содержание**
	Техническое обслуживание электровоза. Техника безопасности при эксплуатации электровозов.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №6. Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов электровозов. **Практическое занятие №7**. Проверка параметров работы в пути следования устройств радиосвязи электровоза. **Практическое занятие №8.** Резервирование выпрямительных

	установок. **Практическое занятие №9.** Контрольработы компрессоров ивентиляторов.
Тема 1.3 **Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе**	**Содержание**
	Проверка технического состояния узлов и агрегатов электровоза в путиследования. Правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза. Правилапользованиятормознымибашмакамипривыполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза. Способы выявления и устранения неисправностей на электровозе, возникших в пути следования. Способы выявления и устранения неисправностей в составе вагонов, возникших в пути следования.
	В том числе практических занятий
	Практическоезанятие №10.Осмотр,выявлениеиустранение неисправностей механического оборудования электровоза. **Практическоезанятие №11.**Осмотр,выявление и устранение неисправностей вспомогательного оборудования электровоза. **Практическоезанятие №12.**Осмотр,выявление и устранение неисправностей систем обнаружения и тушения пожара электровоза. **Практическоезанятие №13.**Осмотр,выявление и устранение неисправностей электрического оборудования электровоза. **Практическоезанятие №14**.Осмотр,выявление и устранение неисправностей тормозного оборудования электровоза. **Практическое занятие №15**. Проведение смазки узлов и деталей локомотива. Прядок пополнения запаса смазочных и обтирочныхматериалов. **Практическоезанятие№16.**Проверки надежностисцепления автосцепок, межвагонных соединений электровоза.
Тема 1.4 **Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования**	**Содержание**
	Предупреждение и устранение неисправностей электрооборудования в пути следования. Приведение в действие системы резервирования и работа электровоза при отключенных агрегатах.
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №17. Выявление, устранение неисправностей на электровозе или в составе вагонов, возникших в пути следования. **Практическое занятие №18**. Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на электровозе или в составе вагонов, возникших в пути следования.
МДК 04.02 Организация и выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава»	
Тема 1.1 **Очистка узлов и деталей**	**Практические занятия**
	Очистка узлов и деталей вагонов механическим способом. Очистка пневматическим, гидравлическим и абразивным способом.

	Очистка узлов и деталей вагонов химическим способом. Механизированная очистка и мойка загрязненных конструкций. Обмывка узлов и деталей вагонов в моечных машинах различного типа. Обмывка деталей колесной пары и буксового узла. Применение наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и среднейсложности контрольно-измерительных инструментов. Проверка геометрических характеристик подшипников. Упрочнение деталей и восстановление изношенных поверхностей. Разделка и зачистка сварных швов на тележке вагонов.
Тема 1.2. **Дизельное оборудование**	**Практические занятия**
	Проверка геометрических характеристик блока, картера, рамы. Демонтаж, разборка цилиндровых крышек и головок блока. Смена направляющих втулок и седел клапанов. Проверка технического состояния цилиндровой втулки. Проверка и регулирование угла опережения коленчатых валов. Регулирование зубчатого зацепления. Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша. Определение натяга и зазора в шатунном подшипнике. Сборка поршня с шатуном. Демонтаж турбо компрессора с дизеля, разборка, очистка и дефектировка деталей. Демонтаж и разборка механизма газораспределения, привода топливных насосов и толкателей. Испытание топливного насоса высокого давления на производительность. Разборка форсунки и очистка деталей. Регулировка регулятора частоты вращения коленчатого вала на стенде и дизеле. Снятие и разборка механизма управления топливными насосами и предельного регулятора. Проверка и регулирование свободного хода и зазоров. Применение механизированных приспособлений для регулирования дизелей при сборке.
Тема 1.3. **Вспомогательное оборудование**	**Практические занятия**
	Демонтаж и разборка редукторов. Проверка герметичности топливо подкачивающего насоса Смена элементов воздушных фильтров, масляных и топливных фильтров тонкой и грубой очистки. Опрессовка и уплотнение трубопроводов. Испытание секции радиаторов на истечение. Ремонт ручного топливоподкачивающего насоса.
Тема 1.4. **Электрическое оборудование**	**Практические занятия**
	Измерение омического сопротивления цепи. Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий. Регулирование регулятора напряжения.

	Проверка состояния цепей, правильной последовательности срабатывания электрических аппаратов. Поверка термометров и манометров всех систем, тахометров, термо-реле, электроизмерительных приборов. Проверка состояния аккумуляторных батарей: уровня и плотности электролита, напряжения, температуры, сопротивления изоляции. Режимы восстановительных зарядов и лечебных циклов.
Тема 1.5. **Механическая часть**	**Практические занятия**
	Проверка параметров рам тележек. Составление карты эскизов процесса заварки трещин в раме тележки. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона №940р. Проверка поглощающего аппарата, тягового хомута, ударной розетки и центрирующего прибора. Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом. Обыкновенное и полное освидетельствование колесных пар. Проверка буксового узла осмотром, шаблонами и измерительным инструментом. Сборка и регулировка рессорного подвешивания локомотива. Определение исправности деталей привода генераторов. Составление карты технологического процесса ремонта кузова вагона.
Тема 1.6. **Тормозное оборудование**	**Практические занятия**
	Снятие и установка тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования. Испытание на плотность соединений и устранение утечек воздуха воздухопроводов тормозного ипневматического оборудования. Ревизия тормозных цилиндров. Замена изношенных тормозных колодок. Ревизия и ремонт тормозной рычажной передачи.
Учебная практика **Виды работ:** Ремонт и изготовление деталей по11-12м квалитетам (4-5классам точности). Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы. Разборка узлов механической части подвижного состава, автосцепного оборудования. Регулировка и испытание отдельных механизмов.	
Промежуточная аттестация	
Всего: 292 час.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), кабинет эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива).

Мастерская слесарная, мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: освоение навыков механообрабатывающих работ).

Оснащенные базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с.— ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный //УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/1202/242196/(дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы: учебное пособие/ К.В. Кузнецов, С.А.Пильник. —Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека.
— URL: http://umczdt.ru/books/1200/260716/ (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
3. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/1149/260712/ (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Менумеров Р. М. Электробезопасность /Р. М. Менумеров.— 6-еизд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9911-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238844 (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/1202/251702/ (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Осинцев И.А.Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-907206-07-6 . — Текст : электронный//УМЦЖДТ: электронная библиотека.—URL:
http://umczdt.ru/books /1194/242270/ (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Тяговый подвижной состав : учебное пособие / Т. В. Волчек, В. С. Томилов, В. Н. Иванов, О. В. Мельниченко. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 72 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200141 (дата

обращения: 09.12.2022). — Режим доступа:для авториз. пользователей.
8. Филина И.А., Кузнецов К.В. Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2020.—76с.—Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://umczdt.ru/books/1037/242273/ (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2.Дополнительные источники

1. Жебанов, А. В. Слесарь по ремонту подвижного состава. Осмотрщик-ремонтник вагонов : учебно-методическое пособие / А. В. Жебанов, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2021. — 139 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292436 (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: https://base.garant.ru/405042985/ (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)
ПК.4.1	*Обучающийся демонстрирует умения:* - подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. *Обучающийся демонстрирует знания:* - нормативно-технической и руководящей документации по выполнению вспомогательныхработ: -устройства и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза); -профиля железнодорожного пути обслуживаемых участков; -порядка работы и эксплуатации устройств автоматики связи; -графика движения поездов; -правил применения средств индивидуальнойзащиты; -порядка содержания локомотива (электровоза) и ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках.
ПК.4.2	*Обучающийся демонстрирует умения:* -определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно- измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пределах своей компетенции; -оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в путиследования; -применять средства индивидуальной защиты; -пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования; *Обучающийся демонстрирует знания:* -устройства тормозов и технология управлениями; -способов выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза); -порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; -электротехники в части, регламентирующей выполнение работ;

	-графика движения поездов.
ПК.4.3	*Обучающийся демонстрирует умения:* -выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; -определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза); -пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе. *Обучающийся демонстрирует знания:* -нормативно – технических и руководящих документов по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; -правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; -правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе.
ПК 4.4	*Обучающийся демонстрирует умения:* -выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; -пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; -применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования. *Обучающийся демонстрирует знания:* -нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; -устройства тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; -способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования.
ОК 01	обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.

ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках

Приложение № 4 к ООП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

По специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Оглавление

Пояснительная записка....304
Раздел 1. ЦЕЛЕВОЙ....305
1.1. Цели и задачи воспитания обучающихся....305
1.2. Направления воспитания....305
1.3. Целевые ориентиры воспитания....306
1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры....306
1.3.2. Вариативные целевые ориентиры....311
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ....312
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО....312
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности....314
Модуль «Образовательная деятельность»....314
Модуль «Кураторство»....315
Модуль «Наставничество»....316
Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»....317
Модуль «Организация предметно-пространственной среды»....317
Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»....319
Модуль «Профилактика и безопасность»....319
Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»....321
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»....322
Модуль «Самоуправление»....323
Модуль «Студенческое самоуправление и профессиональный менеджмент» (вариативная часть)....324
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ....325
3.1 Кадровое обеспечение....325
3.2. Нормативно – методическое обеспечение....325
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями....326
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся....326
3.5. Анализ воспитательной работы....327
4. Календарный план воспитательной работы....36

Пояснительная записка

Настоящая пояснительная записка является дополнением к рабочей программе воспитания для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработанной на основе примерной рабочей программы воспитания образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования. Данная программа нацелена на формирование гражданина, который разделяет традиционные российские ценности, проявляет гражданско-патриотическую позицию и готов к защите Родины. Также она воспитывает готовность к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Основной задачей программы является осуществление комплексного подхода к воспитанию обучающихся, обеспечивающего их всестороннее развитие и социализацию, адаптацию к современным условиям жизни и подготовку к профессиональной деятельности. Рабочая программа воспитания представляет собой обязательный компонент образовательной программы и разрабатывается с учетом актуальных требований в этой области, включая федеральное законодательство, стратегию воспитания в России и другие ключевые нормативные документы.

Предусмотренные в программе организационные мероприятия осуществляются с участием различных участников образовательного процесса, включая педагогический состав, обучающихся, а также родителей. Программа направлена на интеграцию учебной и воспитательной деятельности, что позволяет обеспечить преемственность в достижении воспитательных целей на всех уровнях образования.

Программа состоит из трех разделов: целевого, содержательного и организационного. В *целевом* разделе акцентируется внимание на ключевых задачах воспитания, нацеленном на развитие личности обучающегося и его патриотическое воспитание. *Содержательный* раздел включает направления воспитательной работы, способствующие формированию у студентов осознанного отношения к проявлениям гражданской ответственности, гражданского патриотизма и культурных традиций России. В *организационном* разделе изложены принципы и формы реализации воспитательной программы, которая охватывает как учебный, так и внеучебный процесс.

Структура программы остается неизменной, что обеспечивает согласованность и стандартизацию в подходах к воспитательной деятельности, реализующейся программы СПО. Инвариантные компоненты программы, такие как целевые ориентиры, закладывают основу для разработки вариативных элементов, которые будут адаптированы с учетом специфики каждой образовательной организации.

Программа воспитания включает в себя разнообразные мероприятия, направленные на развитие гражданственной активности студентов, их подготовку к профессиональной деятельности и социализацию. Акцентируется внимание на патриотическом воспитании, которое предполагает активное участие студентов в жизни сообщества, защиту социальных и культурных ценностей.

С точки зрения содержания программа ориентирована на формирование устойчивых ценностных ориентиров и навыков, способствующих успешной самореализации студентов в профессиональной деятельности и жизни в обществе. В рамках реализация программы предусмотрены различные формы работы, включая занятия, конкурсы, олимпиады, культурные события и проектные мероприятия.

Таким образом, рабочая программа воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог представляет собой важный инструмент, способствующий формированию гармонично развитой личности, готовой к профессии и жизни в современном обществе, поддерживающей духовно-нравственные традиции и с активной гражданской позицией. В результате реализации программы ожидается устойчивый рост

уровня гражданской компетентности студентов и формирование патриотического сознания в соответствии с современными вызовами времени.

Раздел 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся в ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Рабочая программа воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по конкретной специальности.

1.1. Цели и задачи воспитания обучающихся

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

Задачи воспитания:

– усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

– формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

– приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

– подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

– подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

– **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

– **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

– **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

– **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость,

коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09)

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание

–Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

–Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

–Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

–Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

–Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

–Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

Патриотическое воспитание

– Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

– Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

– Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

– Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

– Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

– Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

– Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

– Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

– Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание
– Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. – Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. – Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. – Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. – Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. – Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. – Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. – Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. – Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
– Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. – Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

– Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

– Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

– Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

– Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

– Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

– Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

– Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми

Ценности научного познания

– Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

– Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

– Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

– Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

– Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

– Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии/специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны; – осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж» в Кандалакшском муниципальном округе Мурманской области;
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии /специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современного электротехнического и электромеханического оборудования и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере электро- и теплоэнергетики;
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности; – понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности,

обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог – проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

При разработке программы воспитания в ГАПОУ МО «КИК» уделено особое внимание корреляции предполагаемых результатов воспитания выпускников с профессиональными компетенциями, в частности, с той их частью, которая позволяет установить соответствия между ними. История и традиции России, а также Мурманской области, играют значительную роль в организации воспитательной работы с обучающимися.

Миссия воспитательной системы ГАПОУ МО «КИК» заключается в подготовке квалифицированных специалистов с высоким уровнем профессиональной подготовки, готовых к успешной карьере и эффективной работе в современном производственном секторе. Мы стремимся обеспечить студентам качественное образование, всестороннее воспитание, развитие творческого потенциала и формирование гражданской ответственности, что соответствует требованиям современного общества и рынка труда.

В нашем колледже кроме профессиональной подготовки акцентируется внимание на формировании патриотизма, уважения к национальным традициям и ценностям. Мы признаем важность сохранения культурного наследия и истории своей страны, поэтому наша миссия также охватывает аспекты гражданской ответственности, патриотического воспитания и уважения к традиционным ценностям. Мы стремимся, чтобы наши студенты стали не только успешными профессионалами, но и достойными гражданами, способными с гордостью представлять свою страну и служить ее интересам.

ГАПОУ МО «КИК» предлагает широкий спектр профессий и специальностей. Абитуриенты приезжают в город Кандалакша из соседних районов и областей, чтобы овладеть теми или иными специальностями, многие из выпускников остаются работать по специальности в Кандалакше Это обусловлено выгодным географическим положением города – центральным расположением на юге области, наличием федеральных трасс и железнодорожных путей, что создает перспективы для развития различных экономических областей.

Внедрение современных технологий в образовательный процесс позволило студентам получить практический опыт и навыки, соответствующие передовым отечественным и международным стандартам, в том числе в рамках программы «Профессионалы». Благодаря реализации федерального проекта «Молодые профессионалы» было создано 4 мастерских, оснащенное новейшим оборудованием для лабораторных и практических работ, учебной практики и проведения демонстрационного экзамена. Закуплено более 120 единиц оборудования на сумму свыше 10 миллионов рублей, проведен ремонт и брендирование мастерских в соответствии с концепцией приоритетных групп компетенций.

Воспитательная работа в колледже пронизывает весь образовательный процесс, включая учебные занятия, педагогическую практику, внеурочную деятельность и студенческую жизнь. Основная цель воспитания обучающихся заключается в создании условий для формирования, развития и саморазвития личности студента – будущего специалиста,

обладающего гуманистическим мировоззрением, культурой и гражданской ответственностью, ориентированного на социальное и профессиональное творчество.

Формирование базовой культуры студентов является одним из ключевых направлений воспитательной деятельности в техникуме. Содержанием работы в этом направлении является обогащение духовного, интеллектуального и творческого потенциала, полное развитие индивидуальных способностей и талантов, социальная активность и внутреннее культурное развитие, а также приобщение к культурным ценностям. В колледже созданы благоприятные условия для социализации и адаптации обучающихся в профессиональной среде.

Студенческое волонтерское объединение «Кто, если не мы!» служит положительным примером активного студенческого управления, включающего студентов в борьбу с асоциальными явлениями. Деятельность в студенческих объединениях способствует развитию таких личностных качеств, как доброта, взаимовыручка и дружба. Студенты, прошедшие подобный опыт, никогда не будут одиноки в социуме. Деятельность объединения охватывает волонтерское движение, культурно-творческие инициативы, экологические проекты и социальное волонтерство.

Опыт работы студенческого самоуправления в современных экономических условиях демонстрирует возможности социально-педагогической поддержки молодежи, а также предоставляет студентам возможность самореализации и адаптации в профессиональной среде. Студенческий совет ответственен за воспитание студентов в духе коллективизма и взаимопомощи, формируя у них высокие нравственные качества и активную гражданскую позицию.

Цели Студенческого совета заключаются в обеспечении вторичной занятости студентов, защите их прав и интересов, улучшении социально-бытовых условий, создании возможностей для их творческого развития и подготовки к профессиональной деятельности. Многие студенты находят в составе Студенческого совета новые пути для самореализации и раскрытия своих способностей: они учатся решать непривычные задачи, открывают для себя интересные направления и заводят дружеские знакомства.

Таким образом, студенческое самоуправление занимает важное место в воспитательно-образовательном процессе, формируя полноценную личность студента. В эту деятельность вовлечены студенты, успешно выполняющие учебные программы, не имеющие медицинских противопоказаний и правонарушений.

Целью студенческого самоуправления в колледже является организация всесторонней и общественно полезной студенческой жизни, работа по приобщению молодежи к культурным, духовным и нравственным ценностям, а также содействие их социальной и профессиональной самореализации.

Основные задачи развития студенческого самоуправления заключаются в содействии администрации в создании условий для активного участия студентов в жизни учебного заведения, прогнозировании его развития, информационном обеспечении молодежи, утверждении здорового образа жизни и профилактике правонарушений, организации социально значимой деятельности, направленной на развитие патриотизма и реализации социальных инициатив, а также в повышении уровня профессионального воспитания с учетом специфики различных специальностей.

Мы также уделяем особое внимание профориентационной работе, осознавая, что правильный выбор профессионального пути является ключевым фактором успешной жизни. Поэтому мы выстраиваем бесшовную профориентацию, охватывающую все уровни образования.

В школьном возрасте наша работа по профориентации заключается в организации мастер-классов, экскурсии на производственные объекты и встречи с профессионалами из различных областей. Это дает школьникам возможность узнать о востребованных профессиях, необходимых навыках и знаниях для их достижения. Активное сотрудничество с педагогами, психологами и родителями создает максимально поддерживающую среду для детей.

На этапе обучения в колледже мы помогаем студентам глубже осознать свои профессиональные интересы, предоставляя возможности для практической работы и углубленного изучения специальностей. Студенты вовлечены в разнообразные проекты и стажировки, что позволяет им применять на практике приобретенные знания и формировать профессиональное будущее.

Таким образом, выстраивая последовательную профориентационную работу на всех уровнях образования, мы создаем прочный фундамент для профессиональной жизни наших воспитанников, помогая им стать востребованными и успешными специалистами в их выбранных областях.

Активные и талантливые студенты участвуют в конкурсах профессиональной направленности, что не только вдохновляет самих участников, но и привлекает группу поддержки к подготовке. Этот процесс стимулирует обучающихся к целеполаганию, развитию общих учебных навыков, проявлению умственных способностей, отработке командной работы и налаживанию взаимосвязей с сокурсниками и преподавателями.

Важнейшие составляющие этой работы направлены на поддержку обучающихся, нуждающихся в развитии креативных способностей. Процесс не зависит от логики учебных дисциплин, а опирается на индивидуальный смысл для каждого студента, что значительно повышает их мотивацию к обучению. Персонально подобранный темп работы над проектом способствует формированию у каждого участника собственного уровня знаний, а осмысленное усвоение базового материала происходит за счет его применения в разнообразных ситуациях.

В колледже также реализуется программа поддержки детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, детей-инвалидов и обучающихся из малообеспеченных семей. С этими учащимися работает служба социально-педагогического сопровождения.

Система дополнительного образования охватывает объединения разнообразной направленности: технической, физкультурно-спортивной, туристко-краеведческой, социально-гуманитарной. Дополнительное образование необходимо для личностного роста, социализации, формирования дополнительных умений и навыков. В колледже созданы все условия для самореализации молодежи, позволяя им развивать индивидуальные качества и проявлять высокую социальную активность.

В заключение, деятельность колледжа направлена на всестороннее развитие студентов через реализацию разнообразных программ, охватывающих как академическую, так и профессиональную подготовку. Акцент на активное участие обучающихся в конкурсах и проектах способствует не только повышению их мотивации, но и формированию навыков критического мышления, творчества и командной работы. Поддержка уязвимых категорий студентов, таких как дети-сироты, играет важную роль в создании инклюзивной среды, где каждый имеет возможность для личностного и профессионального роста.

Система дополнительного образования, предлагающая широкий спектр объединений, предоставляет обучающимся средства для самовыражения и саморазвития, что в конечном итоге способствует формированию активной и социально ответственной личности. Все эти усилия, направленные на создание крепкого фундамента для будущей профессиональной жизни, свидетельствуют о стремлении колледжа не только подготовить квалифицированные кадры, но и воспитать граждан, готовых внести свой вклад в общество и его развитие.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Образовательная деятельность».

– использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор

соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

– привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

– использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

– инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

– реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 13.02.07. Электроснабжение;
– организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области электро- и теплоэнергетики специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, в том числе с – применением программных продуктов

Модуль «Кураторство»

– организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

– сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

– организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

– работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

– планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и

компетенций в специальности
− организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):
— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)
Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
− встречи с известными представителями профессии/специальности;
− круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

– организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

– размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами,

подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

– размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

– организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

– оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

– размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы,

– размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

– размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

– создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

– оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

– совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

– разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

– Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
- размещение, поддержание, обновление на территории ГАПОУ МО «КИК» выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
– совместные мероприятия, посвященные Дню профессии.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

– организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

– вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

– сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

– организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

– организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

– поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ГАПОУ МО «КИК» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ГАПОУ МО «КИК», в том числе в рамках освоения образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

– участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

– участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

– проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

– проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

– реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в

специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 13.02.07 «Электроснабжение»: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

– участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

– циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

– экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

– организацию мероприятий, посвященных истории организаций/ предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

– использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

– консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

– проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог)
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог - организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

– организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (Студенческий совет, совет группы.);

– представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;

– участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

– привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Студенческое самоуправление и профессиональный менеджмент» (вариативная часть)

Модуль «Студенческое самоуправление и профессиональный менеджмент» представляет собой важный образовательный элемент, который не только формирует у студентов представление о принципах и основах управления, но также способствует их личностному и профессиональному развитию в контексте будущей карьеры. Расширение данного модуля в рабочую программу воспитания может быть осуществлено через несколько ключевых направлений, каждое из которых будет фокусироваться на различных аспектах как самоуправления, так и профессионального менеджмента.

1. Первое направление связано с внедрением практических занятий и интерактивных семинаров, в рамках которых студенты смогут развивать навыки командной работы, коммуникации и лидерства. Использование ролевых игр и симуляций позволит участникам взять на себя различные управленческие роли и принять участие в решении реальных проблем, с которыми сталкиваются студенческие коллективы. Это поможет им соприкоснуться с реальностью управленческого процесса, а также узнать о важности эффективного взаимодействия в команде.
2. Второе направление подразумевает организацию циклов лекций и встреч с практиками из разных отраслей, которые поделятся своим опытом и расскажут о специфике работы в организациях. Это может включать в себя не только представители успешных компаний, но и экспертов в области социальной ответственности бизнеса, что позволит студентам понять, как принципы корпоративной культуры и этики влияют на управление.
3. Третье направление включает в себя проектную деятельность, в которой студенты будут разрабатывать и реализовывать социально значимые проекты, направленные на улучшение жизни студенческого сообщества. Этот процесс даст возможность применить теоретические знания на практике, научит планировать и организовывать рабочие процессы, работать с финансами и ресурсами, а также взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами.
4. Четвертое направление — акцент на развитие цифровых навыков и использования технологий в управлении. В современном мире управления важным аспектом становится умение пользоваться различными инструментами и платформами, которые облегчают организацию и управление: от платформ для видеоконференций до систем управления проектами и коммуникации. В рамках этого направления можно внедрять обучение работе с современными IT-решениями, что также станет полезным для будущей карьеры студентов.
5. Пятое направление заключается в воспитании ответственного отношения к принятию решений, основанного на ценностях и принципах профессионального менеджмента. Это может быть достигнуто через этические тренинги и обсуждения на темы социального воздействия предпринимательских решений, управления конфликтами и искусственного интеллекта в менеджменте.

Такой подход сформирует у студентов умение анализировать последствия своих действий — как во благо, так и во вред — для самих себя и окружающих.

Таким образом, модуль «Студенческое самоуправление и профессиональный менеджмент» сможет глубже внедриться в рабочую программу воспитания, формируя у студентов не только профессиональные компетенции, но и сильные личностные качества, такие как ответственность, критическое мышление, способность к сотрудничеству и креативность. Такой комплексный подход обеспечит подготовку студентов к активной и успешной профессиональной деятельности, ориентированной на долгосрочный успех и устойчивое развитие как личности, так и общества в целом.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Воспитательная работа обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, советника директора по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения.

Перечень педагогического состава:

1. Директор
2. Заместитель директора - 2 человека:
- Заместитель директора по учебно-производственной работе
- Заместитель директора по административно-хозяйственной работе
3. Начальник отдела:
- по социальной и воспитательной работе – 1 человек
- по учебной работе
4. Социальный педагог – 1 человек
5. Методист – 1 человек
6. Педагог-организатор – 1 человек
7. Советник директора по работе с детскими общественными объединениями – 1 человек
8. Педагог-организатор ОБЖ – 1 человек
9. Преподаватели – 33 человека
10. Мастера производственного обучения – 7 человек

3.2. Нормативно – методическое обеспечение

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Конституция Российской Федерации;
2. *Федеральные законы:*
   - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
   - Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
   - Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-Ф «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;

- Указ от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; от 30 декабря 2020 г. № 489ФЗ «О молодёжной политике в Российской Федерации» ;
- Федеральный закон от 14 июля 2022 г. № 261-ФЗ «О российском движении детей и молодёжи»;
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 августа 2024 г. № 2233-р об утверждении Стратегии реализации молодёжной политики в Российской Федерации на период до 2030 года.
- Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся ГАПОУ МО «КИК»;
- Правила внутреннего распорядка ГАПОУ МО «КИК»;
- Положение о Студенческом совете в ГАПОУ МО «КИК»;
- Устава ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Положения о родительском комитете;
- Положения о Совете профилактики правонарушений обучающихся ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Положения о студенческом Совете обучающихся ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Положения о классном руководстве (кураторстве) в ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Локальных актов ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж»;
- Настоящей рабочей программы воспитания;
- Календарного плана воспитательной работы ГАПОУ МО «Кандалакшский индустриальный колледж».

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

В колледже ведется работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

После завершения обучения выпускники инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в образовательных программах в отношении профессиональной деятельности выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог являются рейтинги, портфолио и пр.

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- успешное освоение образовательных программ по специальности.

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование, сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.5. Анализ воспитательной работы

Анализ воспитательного процесса по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог осуществляется в рамках внутренней оценки качества, проводимой ежегодно в колледже.

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Анализ проводится начальником отдела по социальной и воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого начальником отдела по социальной и воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Приложение № 5 к ООП

Календарный план воспитательной работы
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Проведение тематических уроков по дисциплинам, приуроченным к государственным праздникам, памятным датам	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
2	Реализация индивидуальных и групповых проектов	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
3	Участие во Всероссийских открытых онлайн-уроках, тематических диктантах	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
4	Участие студентов в конкурсах по изучаемым дисциплинам, научно-практических конференциях	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
5	Проведение конкурса учебных проектов	1 - 3	Апрель	Преподаватели Общеобразовательных дисциплин
6	Участие студентов в научнопрактических конференциях, олимпиадах различных уровней	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
	2. Кураторство			
1	Родительские собрания	1 - 3	В течение года	Кураторы групп
2	Классные часы «Разговоры о важном»	1 - 3	В течение года	Кураторы групп
3	Классные часы «Разговоры о важном 51»	1 - 3	В течение года	Кураторы групп
4	Проведение классных часов по вопросам профилактики негативных явлений	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
5	Посещение культурных мероприятий по Пушкинской карте	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
6	Контроль за посещаемостью, успеваемостью и поведением студентов	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
7	Проведение тематических инструктажей с обучающимися	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели

8	Разработка и реализация проектов по вопросам воспитания, профилактики негативных явлений, формирования гражданских и духовно-нравственных ценностей	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
	3. Наставничество	1 - 3		
1	День знаний.	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели
2	Индивидуальная работа с обучающимися с отклоняющимся поведением	1 - 3	В течение учебного года	Кураторы, преподаватели, нач. отдела по УР
3	Посвящение в студенты	1 - 3	Октябрь	Кураторы, преподаватели
4	День СПО, День Профессионалитета День учителя	1 - 3	1 - 5 октября	Кураторы, преподаватели
5	Всемирный день туризма	1 - 3	19 октября	Кураторы, преподаватели
6	День карьеры/Единый день открытых дверей ФП «Профессионалитета»	1 - 3	Октябрь	Кураторы, преподаватели
7	Единый день открытых дверей ФП «Профессионалитет»	1 - 3	Апрель	Кураторы, преподаватели
	4. Основные воспитательные мероприятия	1 - 3		
1	День знаний (торжественная линейка)	1 - 3	Сентябрь	Преподаватели, кураторы
2	Акция, посвященная Международному Дню Мира	1 - 3	Сентябрь	Преподаватели, кураторы
3	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 - 3	Сентябрь	Преподаватели, кураторы
4	День российской науки	1 - 3	8 февраля	Преподаватели, кураторы
5	День работников леса	1 - 3	Третье воскресенье сентября	Преподаватели, кураторы
6	День защиты животных	1 - 3	4 октября	Преподаватели, кураторы
7	День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности	1 - 3	9 октября	Преподаватели, кураторы
8	День работников заповедного дела в России	1 - 3	14 октября	Преподаватели, кураторы
9	Посвящение в студенты	1 - 3	Октябрь	Кураторы
10	Мероприятие, посвященное Дню освобождения Заполярья	1 - 3	Октябрь	Преподаватели, кураторы
11	День народного единства. Фестиваль творчества студентов «Дружба народов»	1 - 3	Ноябрь	Преподаватели, кураторы

12	День памяти о подвиге бойцов олонетранспортных батальонов	1 - 3	Ноябрь	Преподаватели
13	День Устава Мурманской области (1997 г.)	1 - 3	Ноябрь	Преподаватели
14	День Героев Отечества Информационно-просветительские мероприятия	1 - 3	Декабрь	Преподаватели, кураторы
15	Неделя правовых знаний, приуроченная ко Дню Конституции РФ	1 - 3	Декабрь	Преподаватели
16	Новогодний калейдоскоп	1 - 3	Декабрь	Кураторы
17	День российского студенчества	1 - 3	Январь	Кураторы, преподаватели
18	Неделя коренных малочисленных народов Севера	1 - 3	Январь - февраль	Кураторы, преподаватели
19	Мероприятия посвященные Дню Отечества	1 - 3	Февраль	Кураторы
20	Мероприятие посвященное Дню 8 Марта	1 - 3	Март	Кураторы
21	День воссоединения Крыма с Россией.	1 - 3	Март	Кураторы, преподаватели
22	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны (19 апреля)	1 - 3	Апрель	Кураторы, преподаватели
23	Мероприятия, посвященные Дню присвоения городу Мурманску почетного звания «Город-герой (1985 г.)»	1 - 3	Май	Преподаватели
24	Урок мужества «Полярная дивизия»	1 - 3	Май	Преподаватели, кураторы
25	Викторина «Салют, Победа!», стенд	1 - 3	Май	Преподаватели, кураторы
26	Митинг, посвященный 9 мая (памятник)	1 - 3	Май	Преподаватели, кураторы
27	Праздничное мероприятие, посвященное Дню Победы «Вечной памятью живы!»	1 - 3	Май	Преподаватели, кураторы
28	Мероприятия, посвященное образованию Мурманской области (1938 г.)	1 - 3	Май	Преподаватели
29	Международный День защиты детей.	1 - 3	Июнь	Кураторы
30	Мероприятие, посвященное Дню России. Всероссийская акция «Мы - граждане России!»	1 - 3	Июнь	Преподаватели
31	День памяти и скорби «В этот день покой нарушен» (акция памяти)	1 - 3	Июнь.	Преподаватели
32	Участие в мероприятиях в рамках Года Семьи	1 - 3	Сентябрь - декабрь	Преподаватели, кураторы

33	Дни воинской Славы	1 - 3	В течении года	Кураторы, преподаватели
34	Участие в международной акции «Бессмертный полк».	1 - 3	Май	Преподаватели, кураторы
35	Праздничное мероприятие «День последнего звонка»	1 - 3	Июнь	Преподаватели, кураторы
36	День молодежи	1 - 3	Июнь	Кураторы
	5. Организация предметно-пространственной среды	1 - 3		
1	Экскурсия и мастер-класс для учащихся Кандалакшского района	1 - 3	Октябрь, февраль, март	Преподаватели, кураторы
2	Классные часы в 9 классах школ Кандалакшского района, в рамках профориентации	1 - 3	Октябрь, февраль, март	Преподаватели, кураторы
3	Сбор гуманитарной помощи для военных СВО	1 - 3	Декабрь, февраль, май	Преподаватели, кураторы
4	Единый день профориентации «На севере учиться»	1 - 3	Март, апрель	Преподаватели, кураторы
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)	1 - 3		
1	Проведение родительских собраний по графику	1 - 3	Сентябрь, декабрь, май	Администрация
2	Формирование чата родительского актива колледжа всех курсов	1 - 3	Сентябрь	Кураторы
	7. Профилактика безопасности	1 - 3		
1	Комплекс профилактических мероприятий в рамках Месячника безопасного поведения с привлечением сотрудников УМВД, врачей и специалистов	1 - 3	Октябрь - ноябрь	Кураторы
2	Проведение тематических уроков, занятий, тренировок по подготовке студентов к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций	1 - 3	В течении года	Кураторы
3	Проведение профилактических мероприятий с привлечением специалистов партнерских организаций (классные часы, встречи со специалистами и т.д.)	1 - 3	В течении года	Кураторы
4	Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних	1 - 3	В течении года	Кураторы
5	Декада SOS	1 - 3	Декабрь	Кураторы
	8. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство	1 - 3		
1	Беседа «Социальный контракт в рамках будущего трудоустройства»	1 - 3	Февраль	Нач. отдела по УР, работодатели
2	Участие в чемпионате	1 - 3	Февраль	Преподаватели,

Приложение № 6 к ООП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) в части освоения вида деятельности (ВД): ВД.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог), и соответствующих профессиональных компетенции:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП.01.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Учебная практика по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог).

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов*;*

В результате освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного

подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) обучающийся должен уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

В результате освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) обучающийся должен формировать следующие компетенции:

Код	**Наименование результата освоения практики**
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава).

Количество часов на учебную практику по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) - 144 часа.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Коли-чество часов	Виды работ	Форма проведения практики *(рассредоточено или концентрировано)*
1	2	3	4	5
ПК 1.1; 1.2;1.3.	Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).	144	- Электромонтажные работы; - Обработка металлов резанием; - Сварочные работы; - Слесарные работы	*концентрировано*

2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ .01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).		144	
МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	**Содержание:**	6	2,3
	1. **Электромонтажные работы:** – Ознакомление с электромонтажной мастерской.с программой учебной программой. Электро- и пожаробезопасность. Краткая характеристика видов работ. Последовательность операции работ. Разделка, оконцевание, соединение электропроводов, опресовка,		

	сварка, пайка, болтовые и винтовые сжимы. – Разделка концов высоковольтных кабелей. Отпайка концов кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок. Техника безопасности при проведении при работ. – Назначение и применение операций паяние и лужение. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями. – Разметка электрической цепи с открытой прокладкой проводов. Монтаж электрических цепей с закрытой прокладкой проводов. Техника безопасности при проведении работ. – Организация и последовательность прокладки шин с шинами заземления. Технические средства и способы, приемы прокладки шин с шинами заземления. Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов электросхемах. – Конструкция Магнитного пускателя. Схема подключения магнитного пускателя. Монтаж магнитного пускателя в электросхемах.	6 6 6 6 6 6	
	2. **Обработка металлов резанием:** – Общие сведения об обработке металлов резанием. Ознакомление со станочным оборудованием и организацией рабочего места. Устройство токарного станка. Приспособления. Установка резцов, заготовок, пуск и остановка станка. Техника безопасности. – Центровка заготовок, обточка торцов. Обточка наружных цилиндрических поверхностей. Вытачивание наружных канавок. Техника безопасности.	6 6 6	2,3

	– Приемы подрезания уступов. Отрезание заготовок. Растачивание сквозных и глухих отверстий. Техника безопасности. – Последовательность и приемы обточки наружных конических поверхностей. Приемы расточки внутренних конических отверстий. Последовательность обточки фасонных поверхностей. Техника безопасности. – Отделка поверхностей, приемы шлифовки и накатки обточенных поверхностей. Последовательность и приемы нарезания треугольной резьбы. Комплексная и слесарная работа. Чтение чертежей. Выбор инструмента для выполнения комплексной работы. Техника безопасности. – Устройство фрезерного станка. Фрезерование плоскостей и канавок. Виды возможного брака. Устройство строгального станка. Строгание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок. Комплексная работа. Работа на токарном, фрезерном и строгальном станке. Техника безопасности.	6 6 6 6	
	3. **Сварочные работы:** – Электросварочное оборудование и его размещение. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства. Электроды. Устройство сварочных машин. Правила техники безопасности электро- и пожаробезопасности. – Назначение и применение сварочных операций. Позиции работающего у сварочной машины. Примеры поддержания сварочной дуги. Техника безопасности. – Подготовка рабочего места сварщика для наплавки валиков. Приемы и последовательность наплавки	6 6 6 6 6	2,3

	валиков. Наплавка валиков. Техника безопасности. – Способы подготовки швов и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды брака и их устранения. Техника безопасности. – Подготовка рабочего места для наплавки. Подбор заготовок и электродов. Наплавка при различных положениях шва. Техника безопасности. – Подготовка рабочего места к работе. Последовательность и приемы сварки при наклонном положении шва. Последовательность и приемы сварки при вертикальном положении шва. Техника безопасности.	6 6 6	
	4. **Слесарные работы:** – Ознакомление студентов с программой учебной практики. Оборудование мастерской. Обращение с инструментом. Способы измерения размеров. Устройство инструментов. Приемы измерения. Плоскостная разметка. Инструменты и приспособления. Приемы разметки. Техника безопасности. – Применение операции резка. Приемы резки ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка металла ручными ножницами. Техника безопасности. – Опиливание металла. Классификация напильников. Способы зажима деталей. Приемы опиливания. Опиливание наружных и внутренних поверхностей. Механизация опилочных работ. Техника безопасности. – Назначение и применение операций сверления. Устройство станков и инструмента. Зенкование, зенкерование и развертывания. Устройство инструмента.	6 6 5	2,3

	Работа на сверлильных станках. Техника безопасности. – Назначение и применение операций клепка. Заклепочные швы и типы заклепок. Инструменты и приспособления. Склепывание деталей в нахлестку и в стык. Рубка металла. Устройство режущего и ударного инструмента. Углы заточки зубила. Рубка металла в тисках и на плите. Техника безопасности. – Понятие и применение и ее элементах. Устройство инструмента. Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Правка и гибка в тисках и на плите с наполнителем и без наполнителя. Техника безопасности.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**1**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы УП.01.01 Учебная практика осуществляется на базе электромонтажных, слесарных, механообрабатывающей и электросварочных мастерских.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Слесарной: специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды – 2шт., шкаф для инструментов – 3 шт., слесарные верстаки на 10 учебных мест. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические- 7 шт., методические рекомендации по учебной практике. Оборудование: слесарные тиски – 14 шт., слесарные молотки – 10 шт., слесарное зубило – 10 шт., ножовка по металлу – 10 шт., ножницы по металлу – 10 шт., заточной станок – 2 шт., стеллаж для заготовок – 1 шт., станки токарно-винторезные – 7 шт., станки сверлильные – 4 шт., станки фрезерные – 3шт., станки заточные – 2 шт. измерительный инструмент: микрометр -10шт., рейсмас -1шт.,.штангенциркуль – 10шт., уголок – 5шт.

Электромонтажной: специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером - 1шт., ученические столы - двухместные - 6 шт., стулья - 15шт., специализированные столы и стулья для пайки на 10 посадочных мест, стол для разделки кабеля – 1 шт., шкаф для одежды металлический – 1шт., шкаф для инструментов – 1 шт. Технические средства обучения: принтер - 1шт. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические - 6 шт., электродвигатель постоянного тока МСП-1 – 1 шт., электродвигатель переменного тока МСТ-1 – 1 шт., разрядник тип РВО-10 – 1 шт., разъединитель линейный типа РЛНД-10 – 1 шт., комплект электромонтажного инструмента – 10 шт., методические рекомендации по учебной практике. Оборудование: макет-тренажёр «Токораспределительный щит типа ВРУ» - 1шт., макет-тренажёр «Распределительный щит типа РЩ» - 1шт., макет-тренажёр «Кабельная муфта УКМ-12» - 1шт., макет-тренажёр «Кабельная муфта УПМ-24» - 1шт., лабораторная установка «Управление асинхронного двигателя» - 1шт., макет-тренажёр «Монтаж электрических цепей устройств СЦБ и ЖАТ» - 3 шт., лабораторный стенд «Монтаж открытой электропроводки» и «Монтаж электропроводки в кабель каналах» - 1шт., лабораторный стенд «Монтаж электропроводки в трубах» и «Люминесцентное освещение» - 1шт., устройство гидравлическое для опрессовки наконечников ПГ-70 – 1 шт.

Электросварочной: специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды– 7 шт., шкаф для инструментов – 1 шт., верстак слесарный – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические - 5 шт., методические рекомендации по учебной практике. Оборудование: тиски слесарные – 1 шт., наковальня кузнечная – 1 шт., посты сварочные – 5 шт., балластный реостат – 5 шт., многопостовой сварочный аппарат ВДМ-1202СЭ – 1 шт., сварочный аппарат постоянного тока ВДУ-506 – 1 шт., сварочный полуавтомат для сварки в среде инертных газов ESAB – 1 шт., маска сварщика – 10 шт.

Механообрабатывающей: специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды – 2шт., шкаф для инструментов – 3 шт., слесарные верстаки на 10 учебных мест. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические- 7 шт., методические рекомендации по учебной практике. Оборудование: слесарные тиски – 14 шт., слесарные молотки – 10 шт., слесарное зубило – 10 шт., ножовка по металлу – 10 шт., ножницы по металлу – 10 шт., заточной станок – 2 шт., стеллаж для заготовок – 1 шт., станки токарно-винторезные – 7 шт., станки сверлильные – 4 шт., станки фрезерные – 3шт., станки заточные – 2 шт. измерительный инструмент: микрометр -10шт., рейсмас - 1шт.,.штангенциркуль – 10шт., уголок – 5шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Зорин, Е. Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений : учебное пособие / Е. Е. Зорин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6567-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148978
2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/441335

Дополнительная учебная литература

1. 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
2. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2156-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169070
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, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442415
4. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118618

5. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472802

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики техникума в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	**Формы, методы контроля и оценки**
Приобретённый практический опыт:	
эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
умения:	
определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

Код компетенций: профессиональных - ПК, общих - ОК	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ВД.01Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)		
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с	Экспертное наблюдение за ходом выполнения

	магнитным пускателем; правильное выполнение работ по паянью, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с магнитным пускателем; правильное выполнение работ по паянью, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Демонстрация умений выполнять основные слесарные, электромонтажные и сварочные работы; Полнота и точность выполнения норм охраны труда; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; демонстрация умения правильно применять противопожарные средства	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 02. Использовать	- обучающийся определяет задачи для	Экспертное

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		студентов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

УП.02.01 Учебная практика (по профилю специальности)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* (базовой подготовки) в части освоения вида деятельности (ВД):

ВД.02 Участие в конструкторско-технологической деятельности.

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

УП.02.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности)

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

1.2. Место учебной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП.02.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения учебной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт**:**

ВД	Практический опыт работы
ВД.02	планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики (по профилю специальности) проводится в виде комплексного дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом учебной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	**Виды работ**	**Количество часов**	**Форма проведения практики (*рассредоточено или концентрировано)***
1	3	2	4
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо Соблюдение инструкции по правилам охраны труда Работа в бригаде и организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий Ознакомление с работой бригадира и мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика	36	*Концентрировано*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики (по профилю специальности)

Программа учебной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности.

Реализация программы предполагает проведение учебной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Учебная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест учебной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Организация производства на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Под ред. В. Н. Никитина и Л. В. Шкуриной — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-907206-82-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/45/251717/
2. Терешина, Н. П. Экономика предприятия : учебник / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 362 с. - ISBN 978-5-906938-67-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/45/18732/.
3. Усманов, Ю. А. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава : учебник / Ю. А. Усманов, В. А. Четвергов, А. Ю. Панычев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 277 с. - ISBN 978-5-89035-987-2.— Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/2486/

Дополнительная учебная литература

1. Клепикова, М. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте и в других отраслях : учебник / М. В. Клепикова. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 448 с. — ISBN 978-5-907055-45-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/40/230311/
2. Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс: учебник : в 2-х ч. Ч. 1 / Н. П. Терешина [и др.], под ред. Н. П. Терешиной, В. А. Подсорина — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 472 с. - ISBN 978-5-907206-32-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/45/242284/.
3. Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс: учебник : в 2-х ч. Ч. 2 / Н. П. Терешина [и др.], под ред. Н. П. Терешиной, В. А. Подсорина — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 388 с. - ISBN 978-5-907206-35-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/45/242285/.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме комплексного дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник учебной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	**Формы и методы контроля и оценки**
Практический опыт в:	
ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения учебной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по учебной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
Умения:	
основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования; ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; правовое положение субъектов правоотношения в сфере профессиональной	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по учебной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	**Основные показатели оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	- планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; работ по производству ремонта коллективом исполнителей; - демонстрация знаний об организации производственных работ; работы с нормативной и технической документацией; - выполнение основных технико-экономических расчетов; - реализация своих прав с точки зрения законодательства; - демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; - формулирование производственных задач; - демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей, отчет о ходе выполнения учебной задачи.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	- демонстрация знаний организационных мероприятий; знаний по организации технических мероприятий; - проведение инструктажа на рабочем месте.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	- демонстрация знаний о технологии выполнения работ; знаний об оценочных критериях качества работ; - демонстрация проверки качества выполняемых работ; - получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- экспертная оценка деятельности (на практике),

деятельности применительно к различным контекстам.	- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и учебной практик	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 06. Проявлять гражданско-	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и	- экспертная оценка деятельности (на

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	законодательных актов;	практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

УП.03.01 Учебная практика (по профилю специальности)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* (базовой подготовки) в части освоения вида деятельности (ВД):

ВД.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

УП.03.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности)

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2. Место учебной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП.03.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения учебной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт**:**

ВД	Практический опыт работы
ВД.03	оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей и узлов;

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики (по профилю специальности) проводится в виде экзамена по модулю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом учебной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	**Виды работ**	**Количество часов**	**Форма проведения практики (*рассредоточено или концентрировано)***
1	3	2	4
ПК 3.1. ПК 3.2.	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотива (МВПС). Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда	36	*Концентрировано*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики (по профилю специальности)

Программа учебной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности.

Реализация программы предполагает проведение учебной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

учебная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест учебной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Мукушев, Т. Ш. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав): учебник. / Мукушев, Т. Ш., Писаренко С. А., Попова Е. А. - Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 344с. - ISBN 978-5-906938-52-7 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/37/18774/
2. Организация производства на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Под ред. В. Н. Никитина и Л. В. Шкуриной — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-907206-82-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/45/251717/.
3. Подвижной состав железных дорог. Принципы проектирования подвижного состава : учебное пособие / Д. Я. Носырев, А. А. Свечников, А. Ю. Балакин, Ю. С. Стришин. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 193 с. — ISBN 978-5-906938-53-4 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/18718/
4. Пукалина, Н. Н. Организация деятельности коллектива исполнителей : учебник / Н. Н. Пукалина. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 447 с. — ISBN 978-5-906938-56-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/40/18721/
5. Терешина, Н. П. Экономика предприятия : учебник / Н. П. Терешина, М. Г. Данилина, В. А. Подсорин — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 362 с. - ISBN 978-5-906938-67-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/45/18732/.
6. Транспортное право : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Духно [и др.] ; ответственные редакторы Н. А. Духно, А. И. Землин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10845-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456082
7. Усманов, Ю. А. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава : учебник / Ю. А. Усманов, В. А. Четвергов, А. Ю. Панычев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 277 с. — ISBN 978-5-89035-987-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/2486/

Дополнительная учебная литература

1. Кащеева, Н. В., Общий курс железных дорог: учебник / Н. В. Кащеева, Е. Н Тимухина — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/40/251731/
2. Медведева, И. И. Общий курс железных дорог : учебное пособие / И. И. Медведева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 206 с. - ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/40/232063/

3. Морозов, С. Ю. Транспортное право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Ю. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01398-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/413774
4. Организация производства на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Под ред. В. Н. Никитина и Л. В. Шкуриной — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-907206-82-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/45/251717/.
5. Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений : учебник / Н. В. Соловьева, С. А. Яночкина . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 359 с. — ISBN 978-5-906938-65-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/35/18728/
6. Подвижной состав железных дорог. Принципы проектирования подвижного состава : учебное пособие / Д. Я. Носырев, А. А. Свечников, А. Ю. Балакин, Ю. С. Стришин. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 193 с. — ISBN 978-5-906938-53-4 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/18718

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме комплексного дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник учебной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	**Формы и методы контроля и оценки**
Практический опыт в:	
оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей и узлов	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
Умения:	

выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	**Основные показатели оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1. Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию	- демонстрация знаний по номенклатуре конструкторско-технической и технологической документации; - заполнение конструкторско-технической и технологической документации правильно и грамотно; - получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; - чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации; - планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей, работ по производству ремонта коллективом исполнителей;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	- демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов и электропоездов; - соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; - правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; - изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике

	- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

УП.04.01 учебная практика (по профилю специальности)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* (базовой подготовки) в части освоения вида деятельности (ВД):

ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):
УП.04.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности)

ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.2. Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;

ПК 4.3. Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

1.2. Место учебной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП.04.01 УЧЕБНАЯ практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения учебной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт**:**

ВД	Практический опыт работы
ВД.04	очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента; подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта; заправка расходными материалами подвижного состава

	железнодорожного транспорта; выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) – 144 часа.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики (по профилю специальности) проводится в виде экзамена по модулю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом учебной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	**Виды работ**	**Количество часов**	**Форма проведения практики (*рассредоточено или концентрировано)***
1	3	2	4
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	Подготовка и выполнение пробных работ в качестве слесаря по ремонту подвижного состава: Снятие и установка жалюзей вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей. Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков.	144	*Концентрировано*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики (по профилю специальности)

Программа учебной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

Реализация программы предполагает проведение учебной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

учебнаяя практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест учебной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Зорин, Е. Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений: учебное пособие / Е. Е. Зорин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6567-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148978
2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/441335

Дополнительная учебная литература

1. 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
2. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2156-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169070
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, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442415
4. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118618
5. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472802

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник учебной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	**Формы и методы контроля и оценки**
Практический опыт в:	
очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента; подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта; заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по учебной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
Умения:	
выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; выполнять работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями; выполнять работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей; выполнять работы по продувке секций холодильника; выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; применять пневматические, электрические инструменты; работать со слесарным инструментом; выполнять работы по очистке труб, приборов и резервуаров; выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля) выполнять работы по ремонту неисправных	- Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по учебной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; выполнять работы по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали	

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	**Основные показатели оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.	- демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; - полнота и точность выполнения норм охраны труда; - выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС; - выполнение ремонта деталей и узлов ЭПС; - изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; - правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ПК 4.2. Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;		- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ПК 4.3. Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного		- экспертная оценка деятельности (на практике),

состава железнодорожного транспорта.	- точность и грамотность чтения чертежей и схем; - демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности. - демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; - полнота и точность выполнения норм охраны труда; - выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС; - выполнение ремонта деталей и узлов ЭПС; - изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; - правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; - точность и грамотность чтения чертежей и схем; - демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности. - обучающийся воспроизводит и комментирует эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики, перегонов системами интервального регулирования движения поездов; - точно и неукоснительно соблюдает требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики; - самостоятельно выполняет замену приборов и устройств станционного и перегонного оборудования; производит замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - проводит комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики	дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или	- экспертная оценка деятельности (на

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и учебной практик	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 06. Проявлять	- обучающийся демонстрирует знание	- экспертная оценка

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	нормативных, правовых и законодательных актов;	деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 производственная практика

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ производственной ПРАКТИКИ.....334

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 337

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ производственной ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01 производственная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) в части освоения вида деятельности (ВД): ВД.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог), и соответствующих профессиональных компетенции:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.01.01 производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

производственная практика по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог).

В результате освоения рабочей программы производственной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

В результате освоения рабочей программы производственной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) обучающийся должен уметь:

— определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
— обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
— определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
— выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

В результате освоения рабочей программы производственной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) обучающийся должен формировать следующие компетенции:

Код	**Наименование результата освоения практики**
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

производственная практика ПП.01.01 производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава).

Количество часов на учебную практику по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) - 576 часов.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании производственной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Коли-чество часов	Виды работ	Форма проведения практики *(рассредоточено или концентрировано)*
1	2	3	4	5
ПК 1.1; 1.2;1.3.	Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).	576	- Электромонтажные работы; - Обработка металлов резанием; - Сварочные работы; - Слесарные работы	*концентрировано*

2.2. Содержание обучения по производственной практике

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ .01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).		576	
МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	**Содержание:**		2,3
	1. **Электромонтажные работы:** – Ознакомление с электромонтажной мастерской.с программой производственной программой. Электро- и пожаробезопасность. Краткая характеристика видов работ. Последовательность операции работ. Разделка, оконцевание, соединение электропроводов, опресовка, сварка, пайка, болтовые и винтовые сжимы. – Разделка концов высоковольтных кабелей. Отпайка концов кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок. Техника безопасности при проведении при работ.	6 24	

	– Назначение и применение операций паяние и лужение. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями. – Разметка электрической цепи с открытой прокладкой проводов. Монтаж электрических цепей с закрытой прокладкой проводов. Техника безопасности при проведении работ. – Организация и последовательность прокладки шин с шинами заземления. Технические средства и способы, приемы прокладки шин с шинами заземления. Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов электросхемах. – Конструкция Магнитного пускателя. Схема подключения магнитного пускателя. Монтаж магнитного пускателя в электросхемах.	24 24 24 36 24	
	2. **Обработка металлов резанием:** – Общие сведения об обработке металлов резанием. Ознакомление со станочным оборудованием и организацией рабочего места. Устройство токарного станка. Приспособления. Установка резцов, заготовок, пуск и остановка станка. Техника безопасности. – Центровка заготовок, обточка торцов. Обточка наружных цилиндрических поверхностей. Вытачивание наружных канавок. Техника безопасности. – Приемы подрезания уступов. Отрезание заготовок. Растачивание сквозных и глухих отверстий. Техника безопасности. – Последовательность и приемы обточки наружных конических поверхностей. Приемы расточки внутренних конических отверстий. Последовательность обточки	6 36 36 6	2,3

	фасонных поверхностей. Техника безопасности. – Отделка поверхностей, приемы шлифовки и накатки обточенных поверхностей. Последовательность и приемы нарезания треугольной резьбы. Комплексная и слесарная работа. Чтение чертежей. Выбор инструмента для выполнения комплексной работы. Техника безопасности. – Устройство фрезерного станка. Фрезерование плоскостей и канавок. Виды возможного брака. Устройство строгального станка. Строгание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок. Комплексная работа. Работа на токарном, фрезерном и строгальном станке. Техника безопасности.	24 36	
	3. **Сварочные работы:** – Электросварочное оборудование и его размещение. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства. Электроды. Устройство сварочных машин. Правила техники безопасности электро- и пожаробезопасности. – Назначение и применение сварочных операций. Позиции работающего у сварочной машины. Примеры поддержания сварочной дуги. Техника безопасности. – Подготовка рабочего места сварщика для наплавки валиков. Приемы и последовательность наплавки валиков. Наплавка валиков. Техника безопасности. – Способы подготовки швов и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды брака и их устранения. Техника безопасности. – Подготовка рабочего места для наплавки. Подбор заготовок и электродов. Наплавка при различных положениях шва. Техника безопасности.	36 6 6 24 24	2,3

	– Подготовка рабочего места к работе. Последовательность и приемы сварки при наклонном положении шва. Последовательность и приемы сварки при вертикальном положении шва. Техника безопасности.	24	
	4. **Слесарные работы:** – Ознакомление студентов с программой производственной практики. Оборудование мастерской. Обращение с инструментом. Способы измерения размеров. Устройство инструментов. Приемы измерения. Плоскостная разметка. Инструменты и приспособления. Приемы разметки. Техника безопасности. – Применение операции резка. Приемы резки ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка металла ручными ножницами. Техника безопасности. – Опиливание металла. Классификация напильников. Способы зажима деталей. Приемы опиливания. Опиливание наружных и внутренних поверхностей. Механизация опилочных работ. Техника безопасности. – Назначение и применение операций сверления. Устройство станков и инструмента. Зенкование, зенкерование и развертывания. Устройство инструмента. Работа на сверлильных станках. Техника безопасности. – Назначение и применение операций клепка. Заклепочные швы и типы заклепок. Инструменты и приспособления. Склепывание деталей в нахлестку и в стык. Рубка металла. Устройство режущего и ударного инструмента. Углы заточки зубила. Рубка металла в тисках и на плите. Техника безопасности. – Понятие и применение и ее элементах. Устройство	24 30 36 36 24	2,3

	инструмента. Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Правка и гибка в тисках и на плите с наполнителем и без наполнителя. Техника безопасности.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**1**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы ПП.01.01 производственная практика осуществляется на базе электромонтажных, слесарных, механообрабатывающей и электросварочных мастерских.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Слесарной: специализированная производственная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды – 2шт., шкаф для инструментов – 3 шт., слесарные верстаки на 10 учебных мест. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические- 7 шт., методические рекомендации по производственной практике. Оборудование: слесарные тиски – 14 шт., слесарные молотки – 10 шт., слесарное зубило – 10 шт., ножовка по металлу – 10 шт., ножницы по металлу – 10 шт., заточной станок – 2 шт., стеллаж для заготовок – 1 шт., станки токарно-винторезные – 7 шт., станки сверлильные – 4 шт., станки фрезерные – 3шт., станки заточные – 2 шт. измерительный инструмент: микрометр -10шт., рейсмас - 1шт.,.штангенциркуль – 10шт., уголок – 5шт.

Электромонтажной: специализированная производственная мебель: рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером - 1шт., ученические столы - двухместные - 6 шт., стулья - 15шт., специализированные столы и стулья для пайки на 10 посадочных мест, стол для разделки кабеля – 1 шт., шкаф для одежды металлический – 1шт., шкаф для инструментов – 1 шт. Технические средства обучения: принтер - 1шт. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические - 6 шт., электродвигатель постоянного тока МСП-1 – 1 шт., электродвигатель переменного тока МСТ-1 – 1 шт., разрядник тип РВО-10 – 1 шт., разъединитель линейный типа РЛНД-10 – 1 шт., комплект электромонтажного инструмента – 10 шт., методические рекомендации по производственной практике. Оборудование: макет-тренажёр «Токораспределительный щит типа ВРУ» - 1шт., макет-тренажёр «Распределительный щит типа РЩ» - 1шт., макет-тренажёр «Кабельная муфта УКМ-12» - 1шт., макет-тренажёр «Кабельная муфта УПМ-24» - 1шт., лабораторная установка «Управление асинхронного двигателя» - 1шт., макет-тренажёр «Монтаж электрических цепей устройств СЦБ и ЖАТ» - 3 шт., лабораторный стенд «Монтаж открытой электропроводки» и «Монтаж электропроводки в кабель каналах» - 1шт., лабораторный стенд «Монтаж электропроводки в трубах» и «Люминесцентное освещение» - 1шт., устройство гидравлическое для опрессовки наконечников ПГ-70 – 1 шт.

Электросварочной: специализированная производственная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды– 7 шт., шкаф для инструментов – 1 шт., верстак слесарный – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические - 5 шт., методические рекомендации по производственной практике. Оборудование: тиски слесарные – 1 шт., наковальня кузнечная – 1 шт., посты сварочные – 5 шт., балластный реостат – 5 шт., многопостовой сварочный аппарат ВДМ-1202СЭ – 1 шт., сварочный аппарат постоянного тока

ВДУ-506 – 1 шт., сварочный полуавтомат для сварки в среде инертных газов ESAB – 1 шт., маска сварщика – 10 шт.

Механообрабатывающей: специализированная производственная мебель: рабочее место преподавателя - 1шт., шкаф для одежды – 2шт., шкаф для инструментов – 3 шт., слесарные верстаки на 10 учебных мест. Учебно-наглядные пособия: стенды тематические- 7 шт., методические рекомендации по производственной практике. Оборудование: слесарные тиски – 14 шт., слесарные молотки – 10 шт., слесарное зубило – 10 шт., ножовка по металлу – 10 шт., ножницы по металлу – 10 шт., заточной станок – 2 шт., стеллаж для заготовок – 1 шт., станки токарно-винторезные – 7 шт., станки сверлильные – 4 шт., станки фрезерные – 3шт., станки заточные – 2 шт. измерительный инструмент: микрометр -10шт., рейсмас - 1шт.,.штангенциркуль – 10шт., уголок – 5шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой производственной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная производственная литература

1. Зорин, Е. Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений : учебное пособие / Е. Е. Зорин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6567-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148978
2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/441335

Дополнительная производственная литература

1. 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
2. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2156-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169070
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, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442415
4. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. —

184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118618
5. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472802

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практикитехникума в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	**Формы, методы контроля и оценки**
Приобретённый практический опыт:	
эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
умения:	
определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

Код компетенций: профессиональных - ПК, общих - ОК	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ВД.01Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)		
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с магнитным пускателем;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических

	правильное выполнение работ по паянью, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с магнитным пускателем; правильное выполнение работ по паянью, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Демонстрация умений выполнять основные слесарные, электромонтажные и сварочные работы; Полнота и точность выполнения норм охраны труда; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; демонстрация умения правильно применять противопожарные средства	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

деятельности.	результатов поиска; - оформляет результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями производственной и производственной практик	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

ПДП Производственная практика (преддипломная)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа ПДП Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовой подготовки). Производственная практика (преддипломная) направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и

	культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПДП Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно как завершающая часть обучения.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) согласно тематическому плану рабочей программы производственной практики (преддипломной) и теме ВКР.

1.3. Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ВД	Практический опыт работы
ВД.01	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;
ВД.02	планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
ВД.03	оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей и узлов;
ВД.04	очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента;

	подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта; заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной) - 144 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – 36 часов,

в рамках освоения ПМ.02 – 36 часов,

в рамках освоения ПМ.03 – 36 часов,

в рамках освоения ПМ.04 – 36 часов

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится в виде дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций, углубление практического опыта обучающегося.

Код	Наименование результата обучения
ПМ.01	**Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава**
ВД.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПМ.02	**Организация деятельности коллектива исполнителей.**

ВД.02 Организация деятельности коллектива исполнителей.	
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПМ.03	**Участие в конструкторско-технологической деятельности.**
ВД.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.	
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава.
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)
углубленный практический опыт:
Снятие и установка жалюзи, вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей. Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков
Умения:

Заполнение и оформление различной технологической документации.
Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.
Соблюдение норм и правил охраны труда
Работа в бригаде и организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий
Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО.
Проверка работоспособности электрических цепей и систем ЭПС.
Сцепка и расцепка вагонов с локомотивом
Контроль за работой электрических цепей и систем ЭПС. ТО в пути следования.
Выполнение требований сигналов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код профессиональных компетенций	Количество часов	Виды работ	Форма проведения практики (рассредоточено или концентрировано)
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	12	Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам Разборка и сборка узлов ЭПС с тугой и скользящей посадкой Регулировка испытанием отдельных узлов электроподвижного состава Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей электроподвижного состава Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов электроподвижного состава	концентрированная
	12	Соблюдение норм охраны труда и организации рабочего места при подготовке электроподвижного состава к работе. Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности электрических цепей и систем ЭПС. Сцепка и расцепка вагонов с локомотивом Контроль за работой эл.цепей и систем ЭПС. ТО в пути следования. Выполнение требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного оборудования и узлов ЭПС по внешним признакам	концентрированная
	12	Изучение ТРА станции, профиля обслуживаемых участков, расположения	концентрированная

		светофоров сигнальных указателей и знаков. Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных и аварийных ситуациях.	
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	12	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо Соблюдение инструкции по правилам охраны труда	концентрированная
	6	Работа в бригаде и организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий	концентрированная
	18	Ознакомление с работой бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика.	концентрированная
ПК 3.1. ПК 3.2.	18	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотива (МВПС). Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо	концентрированная
	18	Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда.	концентрированная
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	30	Подготовка и выполнение пробных работ в качестве слесаря по ремонту подвижного состава: Снятие и установка жалюзи, вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей.	концентрированная

		Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков.	
	6	Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов и электропоездов.	
Всего:	**144**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (преддипломной) проводится концентрированно.

База прохождения производственной практики (преддипломной) должна быть укомплектована оборудованием, позволяющим углубить практический опыт обучающихся, развить их общие и профессиональные компетенции, проверить их готовность к самостоятельной трудовой деятельности. База практики должна обеспечивать возможность подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы, условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (преддипломной) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Дайлидко, А. А.Электрические машины ЭПС: учебное пособие. / А. А. Дайлидко. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. - 245с. - ISBN 978-5-89035-997-1 — Текст:

электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/37/2456/
2. Джанаева, Е. Э. Теоретические основы и общие принципы работы холодильных установок кондиционирования воздуха: учебное пособие / Е.Э. Джанаева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 159 с. - ISBN 978-5-907055-51-3 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/38/230288/
3. Елистратов, А. В. Тормозные системы подвижного состава железным дорог : учебное пособие / А. В. Елистратов — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/37/251711/.
4. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС : учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И Селиванов, В. В.Бублик — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-89035-887-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/2494/. —
5. Микропроцессорные системы управления и диагностики электровозов переменного тока: учебное пособие / Н.Р. Тептиков, Шапшал А. С., Сироткин В. В., Петрушин Д. А. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-906938-99-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/37/225480/
6. Осинцев, И. А. Аккумуляторные батареи подвижного состава : учебное пособие / И. А. Осинцев. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 176 с. — ISBN 978-5-907055-12-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/352/227906/
7. Осинцев, И. А. Изоляция электрических машин средней мощности : учебное пособие / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-907206-67-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/352/251703/. дата обращения: 07.07.2021).
8. Осинцев, И. А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/352/251702/.
9. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие / А. В. Соломатин — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/37/251706/.

Дополнительная учебная литература

1. Курбасов, А. С. Физические основы электрической тяги поездов : учебное пособие / А. С. Курбасов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 280 с. - ISBN 978-5-906938-78-7 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: https://umczdt.ru/books/37/18714/

2. Мукушев, Т. Ш. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (Электроподвижной состав) : учебник / Т. Ш. Мукушев, С. А. Писаренко, Е. А. Попова — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-906938-52-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/37/18774/. —
3. Осинцев, И. А.Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 1 / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. - ISBN 978-5-907206-06-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/41/242270/.
4. Осинцев, И. А.Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 2 / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 324 с. - ISBN 978-5-907206-07-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/41/242271/.
5. Романовский, А. И. Эксплуатация и технология технического обслуживания электроподвижного состава: практикум : учебное пособие / А. И. Романовский, О. В. Мельниченко, А. О. Линьков. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157919

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

5.1. Промежуточная **аттестация по производственной практике (преддипломной)**

По завершении производственной практики (преддипломной) проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Оценка выставляется руководителем производственной практики (преддипломной) от образовательной организации на основании дневника практики, отчета по производственной практике (преддипломной), характеристики и аттестационного листа.

Результаты развития общих и профессиональных компетенций, углубление практического опыта фиксируются в аттестационных листах.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
ВД.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному
ВД.02 Организация деятельности коллектива исполнителей.	
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике экзамен (квалификационный) по профессиональному
ВД.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.	
ПК 3.1. Оформлять техническую и	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по

технологическую документацию.	производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 4.2. Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 4.3. Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение, мониторинг выполнения работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска;	мониторинг и рейтинг выполнения различных видов работ при прохождении производственной

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	практики; оценка эффективности и качества выполнения работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	оценка выполнения работ при прохождении производственной практики,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	оценка выполнения профессиональных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях; оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	наблюдение за ролью студентов в коллективе при прохождении практики;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в	наблюдение за ролью студентов в коллективе

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	чрезвычайных ситуациях	мониторинг развития личностных и профессиональных качеств студента; оценка содержания портфолио студента
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: -рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	оценка работы студента в период прохождения практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	оценка работы студента на основании отчета практики

За время прохождения практики обучающийся обязан собрать информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения ВКР. По завершению практики обучающийся обязан предъявить собранный материал руководителю ВКР.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Приложение № 7 к ООП

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

к ООП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1. Общие положения ……
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации ……..
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации .
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации ……...
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся ……

1.Общиеположения

Примерная программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог присваивается квалификация: техник.

Примерная программагосударственнойитоговойаттестации(далее-ГИА)являетсячастьюобразовательнойпрограммысреднегопрофессиональногообразования–программыподготовкиспециалистовсреднегозвенавсоответствиисфедеральнымгосударственнымобразовательнымстандартомсреднегопрофессиональногообразованияпоспециальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);	ПМ 01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог);
Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и	ПМ 02. Обеспечение экономической эффективности производства и

управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог);	организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог);
Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);	ПМ 03. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог);
По запросу отрасли (Железнодорожный транспорт)	
Выполнение работ по профессии рабочего Помощник машиниста электровоза	ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего Помощник машиниста электровоза
Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПМ 05. Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов.	ПМ 06. Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов.

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава);
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов;
	ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава.
Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда;
	ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания;
	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах.
Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию;
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог ,сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Требования к проведению государственного экзамена

Государственный экзамен может проводиться по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине) или совокупности профессиональных модулей и направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, а также охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины) или совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Задания, выносимые на государственный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Оценочные материалы включают комплекс требований для проведения государственного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, инструкции по технике безопасности.

Государственный экзамен может проводиться в два этапа: теоретический этап (оценка теоретических знаний) и решение практико-ориентированных профессиональных задач (оценка практического опыта и умений).

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий государственной итоговой аттестации – __ ч. (астрономических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения первого этапа государственного экзамена: теоретический этап – __ ч. (астрономический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения второго этапа государственного экзамена: решение практико-ориентированных профессиональных задач – __ ч. (астрономический).

Для проведения государственного экзамена (далее – ГЭ) оценочные материалы разрабатываются образовательной организацией самостоятельно.

Сроки проведения ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном учебном графике на текущий учебный год.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Условия проведения и систему оценивания государственного экзамена образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Структура программы ГИА

1. Основные положения *(указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)*

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации *(область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)*

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации *(форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)*

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание*

процедуры подачи апелляции)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Приложение № 8 к ООП

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1 Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	СГ.01
2	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Тумбы для хранения учебных материалов	Мебель	Основное	
4	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
5	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
6	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
7	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
8	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
9	Локальная сеть с выходом в Интернет	ТС	Основное	
10	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
11	Проектор портативный	ТС	Основное	
12	Комплект дидактических материалов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Иностранного языка»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	СГ.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения для УМК	Мебель	Основное	
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
5	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
6	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
7	Персональные компьютеры для обучающихся (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
8	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
9	Наушники с микрофоном (по количеству обучающихся)	ТС	Основное	
10	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.09
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
5	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
6	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
7	Персональные компьютеры для обучающихся (лицензионное	ТС	Основное	

	программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			
8	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
9	Проектор портативный	ТС	Основное	
10	Локальная вычислительная сеть с выходом в Интернет и коммутатором на необходимое количество портов	ТС	Специализированное	
11	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Инженерной графики»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.01
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
6	Персональные компьютеры для обучающихся (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
8	Проектор портативный	ТС	Основное	
9	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
11	Чертёжные инструменты преподавателя	Оборудование	Специализированное	
12	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
10	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Технической механики»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Макеты и комплекты узлов, деталей, механизмов	Оборудование	Специализированное	
10	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
11	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.06
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	

8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
10	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	СГ.03
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Аптечка и средства оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
10	Средства индивидуальной и коллективной защиты	Оборудование	Специализированное	
11	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
12	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Охраны труда и основ бережливого производства»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.08
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	

3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Приборы контроля и предупреждения неблагоприятных последствий для работников и обеспечения безопасности труда	Оборудование	Специализированное	
10	Тренажер для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
11	Аптечка и средства оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
12	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
13	Спецодежда, спецобувь	СИЗ	Специализированное	
14	Средства индивидуальной и коллективной защиты	СИЗ	Специализированное	
15	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Конструкции подвижного состава»

№ п/п	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Код профессионального модуля, дисциплины**
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.07 МДК.01.01 МДК.03.01
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	

9	Макеты и комплекты узлов, деталей, механизмов, узлов и агрегатов подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
10	Схемы или стенды конструкции подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
11	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
12	Тренажеры и тренажерные комплексы	Оборудование	Специализированное	
13	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Кабинет «Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения поездов»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	МДК.01.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Сигнальные знаки и указатели	Оборудование	Специализированное	
10	Сигнальные принадлежности для ограждения места работ или препятствия (сигнальные флаги, духовой рожок, петарды, сигнальный фонарь)	Оборудование	Специализированное	
11	Комплект плакатов по технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения поездов	Оборудование	Специализированное	
12	Стенды, макеты, устройства технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения поездов	Оборудование	Специализированное	
13	Макет стрелочного перевода	Оборудование	Специализированное	

14	Комплект одежды сигналиста, отличающий его от монтера пути	Оборудование	Специализированное	
15	Измерительные приборы, инструменты, шаблоны	Оборудование	Специализированное	
16	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
17	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

1.2 Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Электротехники»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.03
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	
10	Стенды для практического выполнения работ	Оборудование	Специализированное	
11	Элементы электрических схем	Оборудование	Специализированное	
12	Детали, узлы, механизмы электрических машин и оборудования	Оборудование	Специализированное	
13	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
14	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Электроники и микропроцессорной техники»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.04
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	
10	Стенды для практического выполнения работ	Оборудование	Специализированное	
11	Образцы или макеты изучаемых приборов, устройств и систем	Оборудование	Специализированное	
12	Источники электропитания	Оборудование	Специализированное	
13	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
14	Комплекты дидактических материалов и УМК по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Материаловедения»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	ОП.05
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	

5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	
11	Элементы электрических схем	Оборудование	Специализированное	
12	Образцы или макеты изучаемых материалов и устройств	Оборудование	Специализированное	
13	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
14	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	МДК.01.01 МДК.01.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	
10	Стенды для практического выполнения работ	Оборудование	Специализированное	
11	Элементы электрических схем	Оборудование	Специализированное	
12	Детали, узлы, механизмы электрических машин и оборудования	Оборудование	Специализированное	
13	Информационные стенды по дисциплине	Оборудование	Специализированное	
14	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических	УМК	Специализированное	

	комплексов по дисциплине			
15	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование		
16	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование		
17	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	МДК.01.01
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Элементы электрического оборудования подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
10	Узлы и агрегаты подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
11	Стенды, схемы и макеты цепей и устройств подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
12	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Автоматических тормозов подвижного состава»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	МДК.01.01 МДК.01.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Комплект плакатов по автоматическим тормозам подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
10	Наглядные пособия тормозного оборудования подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
11	Пневматическая тормозная система подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
12	Приборы или макеты приборов безопасности локомотива подвижного состава КЛУБ-У, РБ, БЛОК, САУТ, ТСКБМ, скоростимер, КПД, АЛСН, ЭПК-150, блоки Л143, Л159, Л168, локомотивная сигнализация	Оборудование	Специализированное	
13	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	МДК.03.01
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, верстаки, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное	ТС	Основное	

	программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			
	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
5	Проектор портативный	ТС	Основное	
6	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
7	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
8	Комплект плакатов по технологии выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
9	Элементы электрического оборудования подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
10	Элементы механического оборудования подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
11	Узлы и агрегаты подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
12	Стенды, схемы и макеты устройств подвижного состава	Оборудование	Специализированное	
13	Станок шлифовальный	Оборудование	Специализированное	
14	Станок заточный	Оборудование	Специализированное	
15	Станок точильный	Оборудование	Специализированное	
16	Станок токарный	Оборудование	Специализированное	
17	Станок сверлильный	Оборудование	Специализированное	
18	Тельфер	Оборудование	Специализированное	
19	Тиски слесарные	Оборудование	Специализированное	
27	Тележка инструментальная	Оборудование	Специализированное	
28	Паяльник электрический	Оборудование	Специализированное	
29	Домкрат	Оборудование	Специализированное	
30	Набор слесарного инструмента	Оборудование	Специализированное	
31	Набор измерительных инструментов для выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
32	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	
33	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
34	Средства индивидуальной защиты для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
35	Спецодежда для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
36	Технологические карты выполняемых работ	УМК	Специализированное	
37	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Мастерская «Слесарная»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	УП.01.01
2	Рабочие места для практического выполнения работ по количеству обучающихся (столы, верстаки, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
6	Проектор портативный	ТС	Основное	
7	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
8	Экран проекционный рулонный	Оборудование	Основное	
9	Комплект плакатов по технологии выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
10	Станок сверлильный	Оборудование	Специализированное	
11	Станок заточный	Оборудование	Специализированное	
12	Станок комбинированный	Оборудование	Специализированное	
13	Набор инструментов для выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
14	Набор измерительных инструментов для выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
15	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	
16	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
17	Средства индивидуальной защиты для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
18	Спецодежда для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
19	Технологические карты выполняемых работ	УМК	Специализированное	
20	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Мастерская «Электромонтажная»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	УП.01.01
1	Рабочие места для практического выполнения работ по количеству обучающихся (столы, верстаки, стулья)	Мебель	Основное	
2	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
4	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
5	Электрический паяльник	Оборудование	Специализированное	
6	Комплект инструмента монтажа	Оборудование	Специализированное	
	Монтажные провода, установочные изделия, монтажные платы	Оборудование	Специализированное	
7	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	
8	Стенды, макеты по тематике выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
9	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	
10	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
11	Спецодежда для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
12	Технологические карты выполняемых работ	УМК	Специализированное	
13	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Мастерская «Электросварочная»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	УП.01.01
2	Рабочие места для практического выполнения работ по количеству обучающихся (столы, верстаки, стулья)	Мебель	Основное	

3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
5	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
6	Стол сварщика с фильтровентиляционным устройством	Оборудование	Специализированное	
7	Сварочный аппарат	Оборудование	Специализированное	
8	Тренажер для имитации процессов ручной дуговой сварки	Оборудование	Специализированное	
9	Образцы, модели, элементы конструкций для демонстрации электромонтажных работ	Оборудование	Специализированное	
10	Стенды, макеты, плакаты по тематике выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
11	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	
12	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
13	Средства индивидуальной защиты для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
14	Спецодежда для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
15	Технологические карты выполняемых работ	УМК	Специализированное	
16	Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине	УМК	Специализированное	

Мастерская «Механообрабатывающая»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	УП.01.01
2	Рабочие места для практического выполнения работ по количеству обучающихся (столы, верстаки, стулья)	Мебель	Основное	
3	Шкафы или иные системы хранения	Мебель	Основное	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система	ТС	Основное	

	защиты от вредоносной информации)			
5	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	
6	Токарный станок	Оборудование	Специализированное	
7	Сверлильный станок	Оборудование	Специализированное	
8	Образцы, модели, элементы конструкций для демонстрации электромонтажных работ	Оборудование	Специализированное	
9	Стенды, макеты, плакаты по тематике выполняемых работ	Оборудование	Специализированное	
10	Стенд по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	
11	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	
12	Средства индивидуальной защиты для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
13	Спецодежда для выполняемых работ	СИЗ	Специализированное	
14	Технологические карты выполняемых работ	УМК	Специализированное	

1.3 Оснащение спортивного комплекса/зала

Спортивный комплекс

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Щит баскетбольный	Оборудование	Специализированное	СГ.04
2	Кольцо баскетбольное	Оборудование	Специализированное	
3	Сетка баскетбольная	Оборудование	Специализированное	
4	Сетка волейбольная	Оборудование	Специализированное	
5	Стойки волейбольные	Оборудование	Специализированное	
6	Скамейка гимнастическая	Оборудование	Специализированное	
7	Стенка гимнастическая	Оборудование	Специализированное	
8	Сетка/стеллаж для хранения мячей	Оборудование	Специализированное	
9	Мяч баскетбольный № 7	Оборудование	Специализированное	
10	Мяч волейбольный № 5	Оборудование	Специализированное	
11	Мяч футбольный № 5	Оборудование	Специализированное	
12	Ворота складные для футбола и подвижных игр	Оборудование	Специализированное	
13	Насос для накачивания мячей с иглой	Оборудование	Специализированное	
14	Комплект матов гимнастических	Оборудование	Специализированное	
15	Кронштейн навесной для канатов	Оборудование	Специализированное	

16	Канат для лазания 5 м со страховочным устройством	Оборудование	Специализированное	
17	Скакалка гимнастическая	Оборудование	Специализированное	
18	Обруч гимнастический	Оборудование	Специализированное	
19	Стойки для прыжков в высоту	Оборудование	Специализированное	
20	Граната для метания	Оборудование	Специализированное	
21	Перекладина навесная универсальная	Оборудование	Специализированное	
22	Снаряд «доска наклонная»	Оборудование	Специализированное	
23	Свисток	Оборудование	Специализированное	
24	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	
25	Аптечка оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	

1.4 Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал

№ п/п	**Наименование**	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Код профессионального модуля, дисциплины**
1	Рабочее место специалиста (компьютерный стол, стул)	Мебель	Основное	Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей
2	Посадочные места для работы с печатными изданиями (столы, стулья)	Мебель	Основное	
3	Посадочные места для работы с электронными ресурсами (компьютерные столы, стулья)	Мебель	Основное	
4	Шкафы, стеллажи или иные системы хранения	Мебель	Основное	
5	Компьютер специалиста с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
6	Персональные компьютеры для обучающихся (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	
8	Проектор портативный	ТС	Основное	
9	Машина переплетная	ТС	Специализированное	
10	Печатные издания	УМК	Специализированное	
11	Аудиовизуальные документы	УМК	Специализированное	
12	Электронные издания	УМК	Специализированное	

13	Учебно-методический комплекс	УМК	Специализированное	

Актовый зал

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья	Мебель	Основное	Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей
2	Экран	Оборудование	Специализированное	
3	Звуковая и видео аппаратура	ТС	Специализированное	
4	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Специализированное	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Office – офисный пакет программ для работы с документами	По количеству рабочих мест	Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей
2	Архиватор – программа, предназначенная для упаковки без потерь одного и более файлов в единый файл-архив или в серию архивов для удобства переноса и/или хранения данных	По количеству рабочих мест	Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей
3	Антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое с целью предоставления пользователю защиты от вирусов, троянских программ и киберугроз	По количеству рабочих мест	Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей
4	Графический редактор – программа/пакет программ, позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения (рисунки, картинки, фотографии и иное) на компьютере	По количеству рабочих мест	ООД.12 Информатика, ОП.01 Инженерная графика, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава)
5	Система автоматического проектирования – программное обеспечение для создания, редактирования, анализа и оптимизации проектов	По количеству рабочих мест	ООД.12 Информатика, ОП.01 Инженерная графика, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава)
6	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант»	По количеству рабочих мест	ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства, СГ.05 Основы финансовой грамотности, ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава)