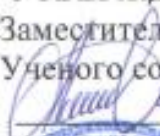


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель председателя
Ученого совета
 / А.К.Пляскин /
« 19 » _____ 2022 г.



РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
Президиумом Ученого совета ДВГУПС
Протокол № 17
«05» сентября 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

среднего профессионального образования

по программе *подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)*

*Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)*

На базе основного общего образования

по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог*

направленность (профиль) - технологический

Квалификация выпускника – *техник*

Хабаровск

2022

Обсуждена на заседании ПЦК «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав)»

«01» 09 2022 г., протокол № 1

Председатель ПЦК /Белозеров И.Н./

Старший методист /Балаганская Н.В./

Одобрена организацией (предприятием):

Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД»
(полное наименование организации (предприятия))

Образовательная программа в виде общей характеристики, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, оценочных материалов дисциплин (модулей), оценочных материалов ГИА, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

Заместитель начальника железной дороги
(по кадрам и социальным вопросам) / Ваулин А.Н./

«2» 09 2022 г.


МП

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления /Гарлицкий Е.И. /
«01» 09 2022 г.

Председатель Совета обучающихся /Тишина К.А./
«02» 09 2022 г.

Проректор по ПО и СП – директор ХТЖТ /Ганус А.Н./
«02» 09 2022 г.

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388.

ОПОП-П 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.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
4.1. <i>Общие компетенции</i>	<i>8</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции.....</i>	<i>14</i>
Раздел 5. Структура образовательной программы	25
5.1. <i>Учебный план.....</i>	<i>25</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте).....</i>	<i>27</i>
5.3. <i>Календарный учебный график</i>	<i>35</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания.....</i>	<i>43</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	<i>43</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	44
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	<i>44</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы... ..</i>	<i>61</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся</i>	<i>62</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся.....</i>	<i>63</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>63</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>64</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	65
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22.04.2014 г. № 388 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают реализацию ООД на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 5 мая 2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018г. № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива»».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 631н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов»».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- Стандарт Электронная информационно-образовательная среда ДВГУПС
- СТ 02-02-18 Реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- СТ 02-04-17 Формы и виды обучения.
- СТ 02-07-18 Планирование работы ППС. Индивидуальный план работы преподавателя
- СТ 02-08-15 Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся
- СТ 02-11-17 Учебные студенческие работы. Общие положения
- СТ 02-13-16 Итоговая аттестация. ДВГУПС
- СТ 02-14-21 Обеспечение практической подготовки в соответствии с образовательной программой Документирование информация
- СТ 02-16-17 Требования к содержанию и оформлению ВКР
- СТ 02-19-17 Положение о конкурсе выпускных квалификационных работ по программам ВО и СПО
- СТ 02-26-18 О компьютерном тестировании обучающихся. документированная процедура
- СТ 02-28-14 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- СТ 02-28-21 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- СТ 02-28-21 ФОРМЫ, ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ПОРЯДОК ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
- СТ 02-31-14 Прохождение промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации экстерном
- СТ 02-32-19(1) Рейтинг. Организация и порядок проведения рубежного контроля
- СТ 02-37-19 Проектирование ОПОП-П
- СТ 02-40-15 Порядок переаттестации и перезачетов дисциплин
- СТ 02-44-17 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего и среднего образования
- Положение ДВГУПС П 02-04-14 «Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися»
- Положение ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Положение ДВГУПС П 02-41-15 «Организация обучения по индивидуальному учебному плану»
- Положения 2016-04-06 207 О введении в действие Положения Электронное портфолио обучающегося
- Регламент Р 02-05-16 Проверка выпускных квалификационных работ студентов, научно-квалификационных работ и научных докладов аспирантов на наличие неправомерных заимствований из опубликованных источников
- Р 02-06-15 Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях

- Р 02-08-16 выполнение индивидуального проекта обучающимися при получении среднего общего образования в лицее и на факультете СПО
- Р 02-12-17 О режиме занятий обучающихся по образовательным программам среднего общего образования
- Р 02-17-17 Мониторинг здоровья обучающихся
- Р 02-18-18 Порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий
- Р 02-22-20 Порядок прохождения практики обучающимися университета на особорежимных и режимных предприятиях (в учреждениях и организациях). Общие требования
- Р 02-24-20 Порядок организации проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в ДВГУПС
- РЕГЛАМЕНТ Р 02-15-17 «О порядке перезачетов и переквалификации дисциплин (модулей) и практик по программам дополнительного профессионального образования»
 - договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

- Приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 25.08.1992 № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- Приказ Минтранса России от 31.07.2015 № 237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.12.2020 № 2796/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2020 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.02.2014 № 255Р «Об утверждении Правил по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2015 № 3220р «Об утверждении Инструкции по охране труда для работы со средствами малой механизации»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.04.2014 № 1065р «Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте моторвагонного подвижного состава ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.02.2013 № 276р «Об утверждении Правил по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 15.12.2016 № 2554р «Об утверждении Инструкции по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.11.2017 № 2265р «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов ОАО «РЖД»;

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
ОП – общепрофессиональная дисциплина;
П – профессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает основные виды деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; Организация деятельности коллектива исполнителей; Участие в конструкторско-технологической деятельности; Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих.

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

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»</i>	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями	
Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и эксплуатации электровозов под руководством работников более высокой квалификации
Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и эксплуатации тепловозов под руководством работников более высокой квалификации
Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту вагонов под руководством работников более высокой квалификации

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: *очная*

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *6840 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.*

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД 1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности
ВД.04 Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих	ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

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

		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли

	и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности физической подготовленности		перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 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.	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава		состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 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	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
		З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 2.09	нормирование труда
		З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 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	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ВД.04 Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих	ПК 4.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива (по видам подвижного состава) к рейсу ПК 4.2 Обеспечивать управление локомотивом (по видам подвижного состава) ПК4.3 Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (по	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		ПО.4.01	Подача установленных сигналов
		ПО.4.02	Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров
		ПО.4.03	Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров
		ПО.4.04	Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи
		ПО.4.05	Контроль параметров работы в пути

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
	видам подвижного состава) ПК 4.4 Производить монтаж, разборку и регулировку частей ремонтируемого объекта, проверять взаимодействие узлов ПК 4.5 Выполнять работы по техническому осмотру локомотива и вагонов в пути следования		следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
		ПО.4.06	Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		ПО.4.07	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		ПО.4.08	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		ПО.4.09	Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		ПО.4.10	Проверка технического состояния локомотива и параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
		ПО.4.11	Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		ПО.4.12	Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		ПО.4.13	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
ПО.4.14	Выбор способа устранения неисправностей на локомотиве		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			соответствующего типа, возникших в пути следования
		ПО.4.15	Подбор инструмента для устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		ПО.4.16	Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, либо информирование о них машиниста локомотива
		ПО.4.17	Проверка качества выполненных работ
		ПО.4.18	Ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		ПО.4.19	Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов и вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения
		ПО.4.20	Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом и коммерческом состоянии
		ПО.4.21	Безотцепочный ремонт кузовов, узлов, рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов
		ПО.4.22	Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин
		ПО.4.23	Технический осмотр контейнеров
		ПО.4.24	Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны
		ПО.4.25	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
		ПО.4.26	Устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров
		ПО.4.27	Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в информационные системы с помощью мобильного электронного устройства
		ПО.4.28	Оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий
		ПО.4.29	Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки грузовых вагонов от состава в ремонт
		ПО.4.30	Оповещение оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров об объеме ремонта грузовых вагонов
		ПО.4.31	Оповещение представителей смежных подразделений о наличии поврежденных контейнеров, требующих ремонта
		ПО.4.32	Оформление технической документации на поврежденные грузовые вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава
		ПО.4.33	Внесение данных о необходимости отцепки и об отцепке вагонов по неисправности с помощью мобильного электронного устройства
		ПО.4.34	Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов
		ПО.4.35	Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			контейнеры
		ПО.4.36	Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам
		ПО.4.37	Проведение инструктажа по охране труда
		ПО.4.38	Доведение до осмотрщиков-ремонтников вагонов задания по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		ПО.4.39	Контроль выполнения задания по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		ПО.4.40	Ведение технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		У.4.01	Умения: подавать сигналы установленным способом.
		У.4.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		У.4.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
		У.4.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов
		У.4.05	Определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии.
		У.4.06	Определять и устранять нарушения в

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			размещении и креплении груза в грузовых вагонах и контейнерах в составе поезда при безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.4.07	Пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.4.08	Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики.
		У.4.09	Пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.4.10	Оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи.
		У.4.11	Пользоваться информационными автоматизированными системами при коммерческом осмотре вагонов в составе поезда
		У.4.12	Передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами.
		У.4.13	Работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда.
		У.4.14	Оформлять документацию на поврежденные грузовые вагоны с применением электронной подписи.
		У.4.15	Принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении,

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов.
		У.4.16	Оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.4.17	Оказывать необходимую помощь в освоении осмотрщиками-ремонтниками вагонов работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		3.4.01	Знания: нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда.
		3.4.02	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.03	Устройство тормозов и технология управления ими.
		3.4.04	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.05	Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого (ых) участка (ов).
		3.4.06	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом (ых) участке (ах).
		3.4.07	Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации.
		3.4.08	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.09	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива
		3.4.10	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.11	Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.12	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.13	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков.
		3.4.14	График движения поездов
		3.4.15	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.16	Нормативно-технические и руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.17	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.18	Устройство различных типов вагонов и контейнеров.
		3.4.19	Устройство самоходных машин и универсальных установок.
		3.4.20	Перечень неисправностей узлов и деталей вагонов.
		3.4.21	Правила размещения и крепления груза в вагонах.
		3.4.22	Перечень неисправностей и нарушений при размещении и креплении груза в

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			вагонах.
		3.4.23	Габариты подвижного состава.
		3.4.24	Технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.25	Технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда.
		3.4.26	Правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями.
		3.4.27	Способы предупреждения и устранения неисправностей.
		3.4.28	Порядок отправления порожних контейнеров.
		3.4.29	Правила оформления технической документации.
		3.4.30	Технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий
		3.4.31	Правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда.
		3.4.32	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.4.33	Правила ограждения поезда.
		3.4.34	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.35	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.36	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.37	Требования охраны труда, безопасности

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
			при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.38	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		6840	1320	2394	1382	40	900	1908		216
Блок ООД (10-11 класс)		2106		1011	393			702	72	17/22
ООД1	Русский язык	117		66	12			39		1,2
ООД2	Литература	117		78				39		2
ООД3	Иностранный язык	176		2	115			59		1,2
ООД4	Математика	351		210	24			117		1,2
ООД5	История	176		107	10			59		1,2
ООД6	Физическая культура	175		3	114			58		1,2
ООД7	Основы безопасности жизнедеятельности	117		72	6			39		1,2
ООД8	Астрономия	66		38	6			22		2
ООД9	Родная литература	51		34				17		1
ООД 10	Информатика	234		96	60			78		1,2
ООД 11	Физика	351		204	30			117		1,2
ООД 12	Химия	175		101	16			58		1,2
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648		19	413			216		
ОГСЭ.01	Основы философии	72		19	29			24		3
ОГСЭ.02	История	72			48			24		3

ОГСЭ.03	Иностранный язык	168			168					3-6
ОГСЭ.04	Физическая культура	336			168			168		3-6
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	216	56	88	56			72		
ЕН.01	Математика	105	18	52	-/18			35		3
ЕН.02	Информатика	111	38	36	38/-			37		3
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	756	220	284	220			252		
МДМ. 01	Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)	756	220	284	220			252		
ОП.01	Инженерная графика	120	70	10	70			40		3,4
ОП.02	Техническая механика	96	22	42	6/16			32		3
ОП.03	Электротехника	120	40	40	40/-			40		4
ОП.04	Электроника и микропроцессорная техника	102	20	48	20/-			34		4
ОП.05	Материаловедение	72	12	36	6/6			24		3
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	48	8	24	-/8			16		3
ОП.07	Железные дороги	48	10	22	-/10			16		3
ОП.08	Охрана труда	48	16	16	2/14			16		4
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	102	22	46	22			34		3
ПМ.00	Профессиональные модули	2898	900	992	300	40	900	666		
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	2145	720	670	280		720	475		
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	1029		466	220			343		4,5,6
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	396		204	60			132		5,6
УП.01	Учебная практика	144	144				144			4
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	576	576				576			
ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей	129	36	30	12	20	36	31		
МДК.02.01	Организация работы и управление подразделением организации	93		30	12	20		31		5,6
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36				36			

ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)	108	36	20	8	20	36	24		
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	72		20	8	20		24		6
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36				36			
ПМ.04	Выполнение работ по нескольким профессиям	516	108	272			108	136		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	150		100				50		6
МДК.04.02	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	150		100				50		6
МДК.04.03	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	108		72				36		6
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108				108			
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	6624								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	144							ВКР
Итого:		6840	1320	2394	1382	40	900	1908		216

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1	<p>Выполнение демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Проверка действия пневматического оборудования.</p> <p>Осуществление регулировки и испытания отдельных механизмов.</p> <p>Устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Устранение недостатков при проверке пневматического оборудования.</p> <p>Выполнение контроля качества выполняемых действий.</p> <p>Осуществление приемки и подготовки локомотива к рейсу.</p> <p>Осуществление контроля работы устройств и узлов агрегатов локомотива.</p> <p>Проверка работоспособности</p>	ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК.1.1-1.3	576	6-7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо - » - - » - - » - - » - - » - - » - - » -	

<p>систем локомотива, приведение их в нерабочее состояние.</p> <p>Определение неисправного состояния локомотива по внешним признакам.</p> <p>Выполнение экипировки локомотива и подготовки его к следованию в рейс.</p> <p>Выполнение работы при сдаче локомотива в депо.</p> <p>Определение и устранение неисправности цепей узлов и деталей в пути следования в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад.</p> <p>Выполнение технического обслуживания локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения.</p> <p>Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.</p> <p>Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем</p>								<p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p>	<p>Пункт Технического обслуживания Вагонно- сборочный участок Колесно- роликовый участок Участок по ремонту тормозного оборудования</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

	<p>вагонов.</p> <p>Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.</p> <p>Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.</p>						<p>Участок по ремонту автосцепного оборудования</p> <p>Участок текущего отцепочного ремонта</p> <p>- » -</p>	
2	<p>Изучение планирования организации деятельности участка</p> <p>Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке</p> <p>Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка</p> <p>Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка</p>	ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1-2.3	36	7	<p>Участок по ремонту электрических машин. Участок по ремонту электрической аппаратуры</p> <p>Участок по ремонту локомотива СР, ТР-3</p> <p>Участок по ремонту пункт технического обслуживания локомотива</p>	

	<p>Изучение планирования организации деятельности парка ПТО вагонного депо.</p> <p>Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ в парке ПТО вагонного депо.</p> <p>Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) парка ПТО вагонного депо.</p> <p>Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) парка ПТО вагонного депо.</p>						<p>- » -</p> <p>парк Пункт технического обслуживания вагонного депо</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p>	
3	<p>Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного.</p> <p>Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов.</p> <p>Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного.</p> <p>Заполнение и оформление различной технологической документации.</p>	ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)	ПК.3.1-3.2	36	7	<p>Участок по ремонту локомотивов СР, ТР-3; ТР-2, ТР-1 СЛД</p> <p>Отдел главного технолога</p> <p>- » -</p>	

	<p>Контроль над правильностью выполнения технологических инструкций.</p> <p>Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении работ.</p>						- » -	
4	<p>Выполнять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Проверять действие пневматического оборудования.</p> <p>Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.</p> <p>Производить устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Устранять недостатки при проверке пневматического оборудования.</p> <p>Выполнять контроль качества выполняемых действий.</p> <p>Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу. Осуществлять контроль работы устройств и узлов агрегатов локомотива.</p> <p>Проводить проверку</p>	ПМ.04	Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих	ПК.4.1-4,5	48/60	6-7	<p>Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p>	

<p>работоспособности систем локомотива, приведение их в нерабочее состояние.</p> <p>Определять неисправное состояние локомотива по внешним признакам.</p> <p>Проводить экипировку локомотива и подготовку его к следованию в рейс.</p> <p>Выполнять работы при сдаче локомотива в депо.</p> <p>Определять и устранять неисправности цепей узлов и деталей в пути следования в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад.</p> <p>Выполнение технического обслуживания локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения.</p> <p>Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.</p> <p>Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте</p>						<p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

	<p>деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов.</p> <p>Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.</p> <p>Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.</p>						- » -	
5	<p>Составление структуры управления локомотивного (моторвагонного) депо и его подчинение вышестоящей организации.</p> <p>Принятие участия в планировании работы.</p> <p>Принятие участия в эксплуатации, техническом обслуживании узлов, агрегатов, систем локомотивов.</p> <p>Проведение анализа соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при замене узлов деталей, сборочных единиц локомотивов.</p> <p>Проведение анализа контроля качества ремонта узлов (деталей,</p>				144	7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо	
							- » -	
							- » -	
							- » -	

<p>сборочных единиц).</p> <p>Проведение анализа соблюдения обязанностей на рабочем месте.</p> <p>Принятие участия в техническом обслуживании, проведении ремонта деталей, узлов, сборочных единиц вагонов.</p> <p>Соблюдение правил и требований охраны труда и техники безопасности при организации осмотра узлов, деталей, сборочных единиц вагонов.</p> <p>Соблюдение должностных обязанностей производственных рабочих</p> <p>Непосредственное участие в оформлении технической и технологической документации.</p> <p>Подготовка и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Оформление отчета по производственной практике (преддипломной).</p>						<p>» -</p> <p>- » -</p> <p>парк Пункт технического обслуживания вагонного депо</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p> <p>- » -</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

1 курс на базе основного общего образования

Индекс	Компоненты программы	ПН ¹		сентябрь	ПН		октябрь	ПН		ноябрь	ПН		декабрь	ПН		январь	ПН		февраль	ПН		март	ПН		апрель	ПН		май	июнь		Всего часов																								
		Номера календарных недель																																																					
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	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										
		Порядковые номера недель учебного года																																																					
		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											
ООД	Блок ООД																																																						
ООД.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ООД.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ООД.03	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ООД.04	Математика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
ООД.05	История	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ООД.06	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ООД.07	Основы безопасности жизнедеятельности»	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ООД.08	Астрономия																																																						
ООД.9	Родная литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ООД.10	Информатика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ООД.11	Физика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ООД.12	Химия	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	

Комплексные формы промежуточной аттестации

№ п/п	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Наименование учебных дисциплин
1	Экзамен	Комплексный экзамен	2	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература
2	Экзамен	Комплексный экзамен	2	ООД.08 Астрономия ООД.11 Физика


2 курс на базе основного общего образования


¹ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).


4 курс на базе основного общего образования


Индекс	Компоненты программы	П	сентябрь	П	октябрь	П	ноябрь	П	декабрь	П	январь	П	февраль	П	март	ПН	апрель	П	май	июнь	Всего часов								
		Н																											
		Номера календарных недель																											
		Порядковые номера недель учебного года																											
		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			
ПМ	Профессиональные модули																												
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава																												
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36	36	36	36	36	36	36																				
ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей																												
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)							36																					
ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)																												
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)							36																					
ПМ.04	Выполнение работ по нескольким профессиям																												
ПП.04.1	Производственная практика (по профилю специальности)																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	144
ПП.04.2	Производственная практика (по профилю специальности)																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	108
ПП.04.3	Производственная практика (по профилю специальности)																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	216
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																				*	*	*	*	*	*	*	*	216
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	*	*	*	*	*	*	*	*	*	828

Обозначения:

Каникулы – 

Промежуточная аттестация – 

Учебная практика - 

Неделя отсутствует – 

5.4. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Кабинет русского языка;
- Кабинет литературы;
- Кабинет родной литературы;
- Кабинет иностранного языка;
- Кабинет математики;
- Кабинет истории;
- Кабинет основ безопасности жизнедеятельности;
- Кабинет астрономии;
- Кабинет информатики;
- Кабинет физики;
- Кабинет химии;
- Кабинет гуманитарных дисциплин;
- Кабинет безопасности жизнедеятельности;
- Кабинет инженерной графики
- Кабинет технической механики
- Кабинет материаловедения
- Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
- Кабинет безопасности жизнедеятельности
- Кабинет охраны труда
- Кабинет железных дорог
- Кабинет конструкции подвижного состава
- Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

Лаборатории:

- Лаборатория электротехники
- Лаборатория электроники и микропроцессорной техники
- Лаборатория материаловедения
- Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава
- Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава
- Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава
- Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Мастерские:

- слесарные
- электросварочные
- электромонтажные
- механообрабатывающие

Спортивный комплекс

спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья ученические	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП, каркас металл
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	Доска школьная трехэлементная, для письма мелом. Рабочие поверхности — стальной лист, стойкий к механическим и химическим воздействиям. Обрамление — стальной профиль, покрытый полимерной порошковой эмалью, углы закрыты пластиковыми заглушками. Доска жестко крепится к стене в 4-х точках, имеет лоток для

		мела.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок частота процессора не менее 3,6ГГц/количество ядер не менее 6/ не менее 8Gb DDR4/не менее SSD 480Gb/ не менее450W мышь USB клавиатура USB монитор не менее 23.8"
2	Мультимедиа проектор	Мультимедийный видеопроектор Hiper Cinema A4 транслирует изображение в максимальном разрешении 1920 x 1080 пикселей (Full HD)
3	Экран	Экран Cactus Wallscreen CS-PSW-180x180 180 x 180см 1:1 настенно-потолочный рулонный белый.
4	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
5	Локальная сеть с выходом в Интернет	HD67038-25-A1 сервер последовательных интерфейсов сетевое оборудование.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, макеты)	
Дополнительное оборудование		
	Словари	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Компьютерные столы	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Максимальная нагрузка до: 150 кг Регулировка по высоте: есть Подлокотники: есть. Материал покрытия ткань, каркас металл пластик
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП, каркас металл
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	Доска школьная трехэлементная, для письма мелом. Рабочие поверхности — стальной лист, стойкий к механическим и химическим воздействиям. Обрамление — стальной профиль, покрытый полимерной порошковой эмалью, углы закрыты пластиковыми заглушками. Доска жестко крепится к стене в 4-х точках, имеет лоток для мела.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	Системный блок частота процессора не менее 3,6Ггц/количество ядер не менее 6/ не менее 8Gb DDR4/не менее SSD 480Gb/ не менее 450W мышь USB клавиатура USB монитор не менее 23.8"
2	Наушники	Наушники JBL TUNE 510BT черный
3	Микрофоны	
4	Мультимедиа проектор	
5	Экран	Экран Cactus Wallscreen CS-PSW-180x180 180 x 180см 1:1 настенно-потолочный рулонный белый.
6	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой

		30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
Дополнительное оборудование		
1	Словари	

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	материал ЛДСП 6
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	Разрешение 3840x2160 Диагональ 86 с установкой на стену
4	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) ×

		1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Сборники основных формул	
4	Мультимедийные обучающие программы	
5	Набор планиметрических фигур	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
2	Компьютерные столы	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
5	Учебная доска	
Дополнительное оборудование		
1	Информационные стенды	
2	Чертежные инструменты (линейки, циркули, транспортиры)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	компьютеры с программой КОМПАС и другим лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	Разрешение 3840x2160 Диагональ 86 с установкой на стену
4	Видеокамера	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Стол учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторные столы	
2	Электроизмерительные приборы	
4	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
5	Мультимедиа проектор	
6	Интерактивная доска	
7	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	

3	Информационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Средства измерений	
3	Мультимедиа проектор	
4	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технической механики»

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

1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП, каркас металл
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	Разрешение 3840x2160 Диагональ 86 с установкой на стену
4	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Макеты, модели	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы

3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛСДП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
2	Экран	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
4	Металлографический микроскоп	
5	Набор микрошлифов	
6	Набор измерительных инструментов	
7	Отсчетный микроскоп (лупа)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Объемные модели металлической кристаллической решетки	
4	Пресс Бринелля ТШ	
5	Пресс Роквелла ТК	
6	Диаграмма состояния системы железо-углерод	
7	Образцы неметаллических материалов	
8	Образцы металлов	
9	Маятниковый копер (макет маятникового копра)	
10	Макеты, модели	
11	Макет муфельной печи	
Дополнительное оборудование		

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Индивидуальные средства защиты	
5	Медицинская аптечка	ТУ 9398-129-10973749-2017
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	
4	Видеокамера	
5	Компьютерный робот-тренажёр «Гоша-06» для осуществления искусственного дыхания и наружного массажа сердца	Рост не менее 150см , не менее ширина 46 см
6	Электронные видеоматериалы	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия	
3	Демонстрационные стенды	
4	Плакатное обеспечение	
5	Макеты, модели	
6	Макеты огнетушителей	
Дополнительное оборудование		
1	Манекен мужской для демонстрации спец. одежды и спец. обуви	Рост не менее 150см , не менее ширина 46 см
2	Манекен женский для демонстрации спец. одежды и спец. обуви	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал

		ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
5	Индивидуальные средства защиты	
6	Медицинская аптечка	ТУ 9398-129-10973749-2017
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Компьютерный робот-тренажёр «Гоша-06» для осуществления искусственного дыхания и наружного массажа сердца	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	
4	Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7	
5	Гопкалитовый патрон ДП-5В	
6	Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном	
7	Респиратор Р-2	
8	Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)	
9	Ватно-марлевая повязка	
10	Противопыльная тканевая маска	
11	Медицинская сумка в комплекте	
12	Носилки санитарные	Безкаркасные медицинские, синтетического материала, ручки выполнены из ременной стропы с оплеткой из трубки ПВХ по периметру.
13	Бинты марлевые и эластичные	
14	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	
15	Индивидуальные перевязочные пакеты	
16	Косынки перевязочные	
17	Ножницы для перевязочного материала прямые	
18	Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)	
19	Шинный материал (металлические, Дитерихса)	
20	Огнетушители порошковые (учебные)	

21	Огнетушители пенные (учебные)	
22	Огнетушители углекислотные (учебные)	
23	Устройство отработки прицеливания	
24	Учебные автоматы АК-74	
25	Винтовки пневматические	
26	Комплект плакатов по Гражданской обороне	
27	Комплект плакатов по Основам военной службы	
28	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	
29	Рентгенметр ДП-5В	
30	Бинты марлевые и эластичные	
Дополнительное оборудование		

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул	С лицензионным программным обеспечением
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Спортивный инвентарь по видам спорта: - легкая атлетика; - спортивные игры; - гимнастика; - лыжная подготовки	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды	
Дополнительное оборудование		
	-	

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
2	Стулья	каркас металл, материал

		покрытия тканью
3	Рабочее место библиотекаря	
4	Стеллажи	Материал ЛСДП, каркас металл
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	С лицензионным программным обеспечением
2	Интерактивный экран	
3	Принтеры	
4	Сканеры	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Библиотечный фонд	
Дополнительное оборудование		
	-	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стулья	каркас металл, материал покрытия тканью
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	С лицензионным программным обеспечением
Дополнительное оборудование		
1	Экран	Экран Cactus Wallscreen CS-PSW-180x180 180 x 180см 1:1 настенно-потолочный рулонный белый.
2	Звуко/видео аппаратура	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Перечисляется основное и дополнительное оборудование и его количества

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП, каркас металл
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды по количеству обучающихся, с учётом выполнения работ бригадами по 3-4 человека	
2	Мобильный класс	С лицензионным программным обеспечением
3	Виртуальные лабораторные работы	
Дополнительное оборудование		
1	Электроизмерительные приборы	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электроники и микропроцессорной техники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены

		из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
4	Интерактивная доска	Разрешение 3840x2160 Диагональ 86 с установкой на стену
5	Лабораторные стенды	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой

		группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Лабораторные стенды	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электрические машины	
2	Детали и узлы электрических машин	
3	Информационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Выполнение работ по управлению локомотивом и специальным самоходным подвижным составом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнуклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
5	Интерактивная сенсорная панель	Сенсорный экран со светодиодной подсветкой: требуется наличие Форм-фактор моноблок: требуется соответствие Ширина видимой части экрана (отображающей

		<p>цифровой сигнал): не менее 1709 мм Высота видимой части экрана (отображающей цифровой сигнал): не менее 1020 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикс. Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 10 шт. Толщина защитного стекла панели: менее 2,10 мм Угол обзора экрана по горизонтали и вертикали: не менее 178 градусов Контрастность экрана: не менее 4000:1 Яркость экрана: не менее 400 кд/м² Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт Адаптер беспроводной связи Wi-Fi стандарта 802.11a/b/g/n/ac: требуется наличие Динамики акустической системы встроены в корпус панели (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса панели): требуется наличие Количество динамиков акустической системы: не менее 2 шт.</p>
6	Учебный программно-аппаратный комплекс для машинистов электровоза	<p>Кабина тренажерного комплекса - аналог кабины локомотива Основные сенсорные мониторы - Вспомогательные сенсорные мониторы - Унифицированные органы управления системами торможения и приборами безопасности (кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, рукоятки РБ и ключ ЭПК). - Система визуализации на</p>

		базе LCD дисплея - Вычислительный комплекс на базе ПЭВМ.
7	Учебный интерактивный класс по подготовке машинистов состоит из 4 (четырех) процедурных тренажеров и 1(одного) места инструктора с программным обеспечением электровоза и тепловоза (класс позволяет одновременно проводить обучение 4 человек)	Специализированный стенд. - Основные сенсорные мониторы - Вспомогательные сенсорные мониторы - Унифицированные органы управления системами торможения и приборами безопасности (кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, рукоятки РБ и ключ ЭПК). - Система визуализации на базе LCD дисплея - Вычислительный комплекс на базе ПЭВМ. - Место инструктора
8	Тренажерный комплекс специального самоходного подвижного состава мотовоза	Основные сенсорные мониторы - Вспомогательные сенсорные мониторы - Унифицированные органы управления системами торможения и приборами безопасности (кран машиниста, кран вспомогательного тормоза). - Система визуализации на базе LCD дисплея - Вычислительный комплекс на базе ПЭВМ. рабочее место машиниста с органами управления и приборами безопасности
9	Тренажерный комплекс по изучению тормозной системы локомотива с грузовым вагоном.	Стенд позволяет: изучить устройство тормозной системы и вагонов.
Дополнительное оборудование		
	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
	Мобильный класс	
	Тестирующие программы	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Лабораторные стенды	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации	
2	Комплект плакатов, схем электрических цепей	
3	Информационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Автоматических тормозов подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукотклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мобильный класс	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации	
2	Краны машиниста	
3	Воздухораспределители	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Шкафы/стеллажи	Материал ЛДСП
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мобильный класс	
3	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
4	Тестирующие программы	
5	Учебный полигон подвижного состава	
6	Тренажерный комплекс	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
4	Верстаки	металл
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
3	Станки: сверлильные, заточные	
4	Набор слесарных инструментов	
5	Набор измерительных инструментов	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Набор плакатов	
3	Информационные стенды	
4	Стенд по охране труда и технике безопасности	

Дополнительное оборудование		

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
2	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	Веб-камера с микрофоном Full HD 1080p Мощная веб-камера для потоковой трансляции с передачей видео и звука в формате Full HD с частотой 30 кадров в секунду. Сенсор: 1/2.9 Линзы: 3.6mm/75.7° Разрешение: 1920(H) × 1088(V) Пикселей: 2.0 MegaPixels
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы монтажные/паяльные	
2	Паяльные станции	
3	Комплекты электромонтажного инструмента	
Дополнительное оборудование		
1	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ	
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская «Электросварочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	Материал ЛДСП с тумбой и нишей для компьютера
2	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
3	Стулья	Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, каркас металл, 6 ростовой группы
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сварочный аппарат	
2	Сварочно-монтажные столы	
2	Комплект инструментов сварщика	
Дополнительное оборудование		
1	Брезентовый костюм	
2	Брезентовые рукавицы	
3	Щиток сварщика	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская «Механообрабатывающая»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Материал ЛДСП с тумбой и

		нишей для компьютера
2	Стол преподавателя	
3	Столы учебные	каркас металл, материал ЛДСП 6 ростовой группы
Дополнительное оборудование		
1	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Металлообрабатывающие станки	
2	Верстак для работы по металлу	
Дополнительное оборудование		
1	Шкафы/стеллажи для инструментов	Материал ЛДСП, каркас металл
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труде и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях железнодорожного транспорта и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Управление локомотивом» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного транспорта, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

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, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Дирекция тяги (на базе эксплуатационного локомотивного депо)»

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Рабочее место	
2	Инструменты	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Электровоз	3ЭС5К (3- количество секций, С- секционный, К- коллекторный, тип двигателей) (бустерная) и собственное имя «Ермак».
	Тепловоз	2ТЭ25К «Пересвет» (2-секционный Тепловоз с Электропередачей, 25-я серия, Коллекторный)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁴		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах

² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Информация отображается при необходимости образовательной организацией.

дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	ОС Windows10	ПОПОП-П-П	1
2	ОС Windows7	ПОПОП-П-П	1
3	П.О. Антивирус KasperskyTotal Security	ПОПОП-П-П	1
4	П.О. Apache OpenOffice	ПОПОП-П-П	1
5	П.О. Microsoft Office 2013, 2019	ПОПОП-П-П	1
6	П.О. Adobe Acrobat Reader	ПОПОП-П-П	1
7	П.О. Abbyy FineReade 15	ПОПОП-П-П	1
8	П.О. СУБД, AutoCAD, Компас, Microsoft Visio.	ПОПОП-П-П	1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты)

совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников

организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) (указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁵

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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».

⁵ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

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

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: *техник*.

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Проректор по ПО и СП - директор ХТЖТ



А.Н. Ганус