

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»

Образовательная программа среднего профессионального образования
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Форма обучения: очная
Квалификация выпускника: Техник

Утверждено приказом Директора ГБПОУ ИО ИТТриС № от 2023 г.

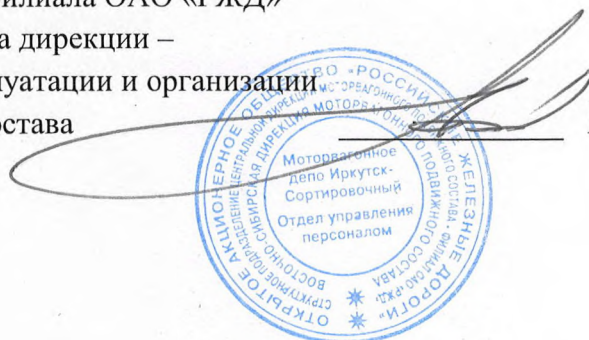
Согласовано с предприятием – работодателем:

Восточно-Сибирская дирекция моторвагонного подвижного состава –
структурного подразделения Центральной дирекции моторвагонного
подвижного состава - филиала ОАО «РЖД»

Заместитель начальника дирекции –

начальник отдела эксплуатации и организации

ремонта подвижного состава



А.А.Васильев

Иркутск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	8
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	22
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график	22
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	22
6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы	22
6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	28

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 22 апреля 2014 г. N 388 (ред. от 01.09.2022) (далее ФГОС СПО).

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

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учётом получаемой специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и Примерной ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г. N 388 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об

утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 года N 631н «Об утверждении профессионального стандарта 17.001 «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г. регистрационный N 60377)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ –общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

ГИА – государственная итоговая аттестация

РАЗДЕЛ 2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **Техник**.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник» - 5940 часов со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
ВД 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание железнодорожного подвижного состава	осваивается
ВД 02 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ 02 Организация деятельности коллектива исполнителей	осваивается
ВД 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам железнодорожного подвижного состава)	ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности	осваивается
ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

<p>ОК 01</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	<p>Практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; –обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава; –определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации; –выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава; –управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; –нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; –систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; –устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по

		<p>техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо; – порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации; – правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения, в котором расположено отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава; – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава
	<p>ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями и технологическими процессами</p>	<p>Практический опыт: ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта; – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов ремонта и технического обслуживания; – выполнять основные виды работ по ремонту железнодорожного подвижного состава; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; – систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; – Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного

		транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава		Практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> –обнаруживать неисправности, железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения; –определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов; –выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации; –управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> –конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава; –нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; –систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава; –действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций –устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; –локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

		<ul style="list-style-type: none"> –нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо; –порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации; –правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения, в котором расположено отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава; –требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава
<p>Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	<p>ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –планировании работы коллектива исполнителей; определении основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –ставить производственные задачи коллективу исполнителей; –докладывать о ходе выполнения производственной задачи; –проверять качество выполняемых работ; –защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; –организацию производственного и технологического процессов; –материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; –ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; –функции, виды и психологию менеджмента; –основы организации работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; –нормирование труда; –правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

		<ul style="list-style-type: none"> –нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; –особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; –правила внутреннего трудового распорядка; –правила деловой этики
	<p>ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –планировании работы коллектива исполнителей; определении основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –ставить производственные задачи коллективу исполнителей; –докладывать о ходе выполнения производственной задачи; –проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; –организацию производственного и технологического процессов; –материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; –ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; –функции, виды и психологию менеджмента; –основы организации работы коллектива исполнителей; –принципы делового общения в коллективе; –особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; –нормирование труда; –правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; –особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий

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

Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам железнодорожного подвижного состава)	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	Практический опыт: – оформления технической и технологической документации
		Умения: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		Знания: – технической и технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава;
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Практический опыт: – разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		Умения: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		Знания: – типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
Выполнение по одной нескольким профессиям рабочих (должностей служащих)	16275 Осмотрщик – ремонтник вагонов 17.001	Практический опыт: – использования в работе методик контроля технического состояния деталей, узлов и систем вагонов; – выполнения операций технического обслуживания и текущего ремонта по устранению неисправностей в составе поезда; - выполнения операций полного и сокращенного опробования тормозов. Умения: - определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагона; – пользоваться измерительным и слесарным инструментом, шаблонами при техническом осмотре вагонов; - проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; – оформлять документацию при выполнении операций по обслуживанию вагонов; Знания:

		<ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов в части, регламентирующей выполнение работ; - устройство грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров; - перечень неисправностей узлов и деталей вагонов; – правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение работ; - инструкцию по технической эксплуатации вагонов; - инструкцию по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог, в объеме требований контроля автосцепного оборудования при наружном осмотре и осмотре при техническом обслуживании вагона; - руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм), в объеме требований к колесным парам и буксовым узлам при текущем ремонте и при обслуживании вагонов в эксплуатации; - правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ; – требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности, в части регламентирующей выполнение работ.
	<p>18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава; – проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировке неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; – заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; – выполнять работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; – выполнять работы по продувке секций холодильника; – выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; – выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями; – применять пневматические, электрические инструменты; – выполнять работы по очистке труб, приборов и резервуаров; – выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава); – выполнять работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; – выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; – выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; – выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии; – выполнять работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных; – выполнять работы по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – выполнять работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода; – выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); – выполнять работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; – выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; – выполнять работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплицтовым креплением. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; – технологии и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ; – устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ; – основные механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; – наименование и маркировку расходных материалов;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – виды и назначение промывающих и смазывающих средств; – нормы расхода смазочных материалов; – технологию заправки расходными материалами подвижного состава; – инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); – основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 12-14 квалитетам), параметрах шероховатости; – слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); – нормы допусков и износов простых узлов и деталей;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); – технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом; – технологический процесс нарезки резьбы; – технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентиля и клапанов промывочных устройств)
--	--	--

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена квалификации «техник» в Приложении 1

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение основной образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории: используются по договору о сетевой реализации образовательной программы в Восточно - Сибирской дирекцией моторвагонного подвижного состава:

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

Мастерские:

используются мастерские по договору о сетевой реализации образовательной программы в Восточно- Сибирской дирекцией моторвагонного подвижного состава:

- Слесарные
- Электросварочная
- Электромонтажная
- Механообрабатывающая
- Полигон с учебными конструкциями, тренажер машиниста

Спортивный комплекс: спортивный зал, спортивная площадка

Залы:

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

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, использует МТБ по договору о сетевой реализации ОП, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехника»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия, стенды для выполнения лабораторных работ, щит электропитания, измерительные приборы;
- комплект учебно-методической документации;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Электроника и микропроцессорная техника»:

- рабочие места по числу обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по электронике и микропроцессорной технике;
- лабораторные стенды с измерительными приборами для выполнения лабораторных работ;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать

возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Материаловедение»: Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды с образцами веществ и материалов;
- набор плакатов по темам;
- образцы металлов литейной промышленности;
- образцы деталей из цветных металлов;
- диаграмма нормализации;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;
- образцы режущего инструмента: резцы, сверла, фрезы;
- образцы проводов и кабелей;
 - лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
 - технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Электрические машины и преобразователи железнодорожного подвижного состава»: Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- детали, узлы, наглядные пособия;
- наглядные пособия, стенды для выполнения лабораторных работ, измерительные приборы;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать

возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Электрические аппараты и цепи железнодорожного подвижного состава»: Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- коммутационная аппаратура;
- подвагонные высоковольтные ящики;
- пульт управления некупейного пассажирского вагона;
- сигнализация контроля нагрева букс;
- пожарная сигнализация;
- комплект низковольтного и высоковольтного оборудования;
- межвагонные электрические соединения пассажирского и рефрижераторного вагонов;
- схема отопления и водоснабжения пассажирского вагона;
- электрические схемы пассажирских вагонов;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава»: Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- кинематические схемы тормозных приборов;
- электрифицированные схемы электропневматических тормозов;

- стеллаж с разрезами тормозных приборов;
- действующее тормозное оборудование 2-х кабинного пассажирского локомотива с системой АЛСН и ЭПТ;
- действующее тормозное оборудование 2-х кабинного грузового локомотива с системами АЛСН, САУТ, КЛУБ, КПДЗ;
- компрессорная;
- настенная книга с плакатами тормозных приборов;
- баннеры со схемами тормозного оборудования локомотивов и вагонов;
- комплект плакатов тормозного оборудования локомотивов и вагонов;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава»: Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- стенды лабораторные для выполнения практических работ: для проведения ревизии буксового узла; колесной пары, электрического оборудования, автосцепных устройств;
- мегаомметр, мультиметр;
- установка магнитной дефектоскопии КП, автосцепное устройство, тяговый двигатель;
- выпрямительная установка;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения

соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная» Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места для обучающихся и рабочее место преподавателя;
- типовой набор слесарных инструментов и приспособлений;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ;
 - станки: настольно-сверлильные, вертикально-сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
 - тиски слесарные параллельные;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - заготовки для выполнения слесарных работ;
 - техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
 - комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

2. Мастерская «Электросварочная» Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места для обучающихся и рабочее место преподавателя;
- демонстрационный сварочный стол мастера;
- верстак для сварочных работ;
- сварочные аппараты;
- настольный сверлильный станок, настольный заточной станок;
- набор инструментов;
- обучающие плакаты;
- макеты сварочного оборудования;
- металлические шкафы для хранения спецодежды и оснастки;
- сварочный тренажер для обучения начальным навыкам электродуговой сварки
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

3. Мастерская «Электромонтажная» Договор о сетевой реализации ОП.

- рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- технологические карты;
- наборы инструментов для монтажа;
- набор инструментов для выполнения электромонтажных работ;
- измерительное оборудование/приборы (штангенциркуль, линейки, мультиметр);
- стол паяльщика с встроенной системой вентиляции;
- паяльники с понижающими трансформаторами напряжения 220/36В;
- трансформатор силовой ТМ – 20 6/0, 4/0, 23кВ

- шкаф для инструмента трёхсекционный;
- станок настольный заточной;
- шкаф для спецодежды;
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

4. Мастерская «Механообрабатывающая» Договор о сетевой реализации ОП.

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - станки токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
 - наборы инструментов;
 - приспособления; заготовки.
- комплекты средств индивидуальной защиты;
 - огнетушители.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских депо и в наличии оборудование, инструменты, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенциям «Управление моторвагонным подвижным составом», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» чемпионатного движения «Профессионалы». Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, по договорам о практической подготовке.

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

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям.

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

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