

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

## **ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ**

### **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе среднего общего образования.*

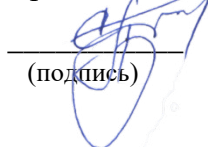
Улан -Удэ 2024

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) (базовая подготовка) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» по данной специальности и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО


ЦМК специальности 23.02.06 (локомотивы)  
протокол № 8 от 04.04.2024

Председатель ЦМК

  
(подпись) С.А. Прејзнер  
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР

  
(подпись) И.А. Бочарова  
24.04.2024 (И.О.Ф.)

*Пономарев С.В.*, преподаватель высшей квалификационной категории  
*Марков Е.В.*, преподаватель высшей квалификационной категории  
*Прејзнер С.А.*, преподаватель высшей квалификационной категории

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		Стр.
<b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля</b>	4	
<b>2. Результаты освоения профессионального модуля</b>	16	
<b>3. Структура и содержание профессионального модуля</b>	18	
<b>4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля</b>	27	
<b>5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)</b>	29	
<b>6. Лист изменений и дополнений</b>	34	

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава** и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива (по видам подвижного состава) к рейсу
ПК 4.2	Обеспечивать управление локомотивом (по видам подвижного состава)
ПК 4.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (по 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

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

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 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 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

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 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;

**уметь:**

У.4.01 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 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, 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.;

**знать:**

3.4.01 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 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 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 при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.

3.4.38 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда.

Освоение содержания профессионального модуля способствует:

- достижению целей воспитания:
- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;
- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию;

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с

деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 408 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося 272 – часов,

в том числе:

практические занятия – 76 часов;

Самостоятельную работу обучающегося – 136 часа.

производственная практика – 108 недель.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (локомотивы)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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



Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива (по видам подвижного состава) к рейсу
ПК 4.2	Обеспечивать управление локомотивом (по видам подвижного состава)
ПК 4.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (по 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

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Учебная недель	Производственная (по профилю специальности), недель
			Всего часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 ОК 01-09	МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	144	96	38			48		
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 ОК 01-09	МДК. 04.02 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	144	96	38			48		
ПК 4.4 ОК 01-09	МДК. 04.03 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	120	80				40		
	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности), недель								36
	ПП.04.02 Производственная практика (по профилю специальности), недель								36
	ПП.04.03 Производственная практика (по профилю специальности), недель								36
	<b>Всего</b>	<b>408</b>	<b>272</b>				<b>136</b>		<b>108</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.04)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Компетенции личностные результаты																																
1	2	3	4																																
<b>МДК.04.01</b> Выполнение работ по профессии помощник машиниста электровоза		<b>96</b>																																	
<b>4 семестр 2 курс</b>																																			
Тема 1.1 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке-сдаче, экипировке электровоза, подготовке его к работе	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="383 639 1789 671" style="text-align: center;">Содержание учебного материала</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="383 671 472 703" style="text-align: center;">1</td> <td data-bbox="472 671 1789 703">Устройство электровоза</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 703 472 735" style="text-align: center;">2</td> <td data-bbox="472 703 1789 735">Виды технического обслуживания электровоза</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 735 472 767" style="text-align: center;">3</td> <td data-bbox="472 735 1789 767">Техническое обслуживание электровоза при экипировке</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 767 472 799" style="text-align: center;">4</td> <td data-bbox="472 767 1789 799">Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 799 472 831" style="text-align: center;">5</td> <td data-bbox="472 799 1789 831">Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 831 472 863" style="text-align: center;">6</td> <td data-bbox="472 831 1789 863">Содержание и назначение инвентаря и инструмента, хранящихся на электровозе</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 863 472 895" style="text-align: center;">7</td> <td data-bbox="472 863 1789 895">Проверка работы локомотивных систем безопасности при сдачи и приемки электровоза</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 895 472 927" style="text-align: center;">8</td> <td data-bbox="472 895 1789 927">Промежуточная аттестация</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 927 1789 959" style="text-align: center;">Практические занятия</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 959 1789 991" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 1</b> Конструкция электровоза переменного тока (расположение оборудования)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 991 1789 1023" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 2</b> Конструкция электровоза переменного тока</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 1023 1789 1054" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 3</b> Виды технического обслуживания электровоза</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 1054 1789 1086" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 4</b> Виды технического обслуживания электровоза</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 1086 1789 1118" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 5</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="383 1118 1789 1150" style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 6</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции</td> </tr> </tbody> </table>	Содержание учебного материала		1	Устройство электровоза	2	Виды технического обслуживания электровоза	3	Техническое обслуживание электровоза при экипировке	4	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции	5	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции	6	Содержание и назначение инвентаря и инструмента, хранящихся на электровозе	7	Проверка работы локомотивных систем безопасности при сдачи и приемки электровоза	8	Промежуточная аттестация	Практические занятия		<b>Практическое занятие 1</b> Конструкция электровоза переменного тока (расположение оборудования)		<b>Практическое занятие 2</b> Конструкция электровоза переменного тока		<b>Практическое занятие 3</b> Виды технического обслуживания электровоза		<b>Практическое занятие 4</b> Виды технического обслуживания электровоза		<b>Практическое занятие 5</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции		<b>Практическое занятие 6</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции		<b>28(16+12)</b>  2 2 2 2 2 2 2 2 <b>12</b> 2 2 2 2 2 2	<i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 01-09</i>
Содержание учебного материала																																			
1	Устройство электровоза																																		
2	Виды технического обслуживания электровоза																																		
3	Техническое обслуживание электровоза при экипировке																																		
4	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции																																		
5	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции																																		
6	Содержание и назначение инвентаря и инструмента, хранящихся на электровозе																																		
7	Проверка работы локомотивных систем безопасности при сдачи и приемки электровоза																																		
8	Промежуточная аттестация																																		
Практические занятия																																			
<b>Практическое занятие 1</b> Конструкция электровоза переменного тока (расположение оборудования)																																			
<b>Практическое занятие 2</b> Конструкция электровоза переменного тока																																			
<b>Практическое занятие 3</b> Виды технического обслуживания электровоза																																			
<b>Практическое занятие 4</b> Виды технического обслуживания электровоза																																			
<b>Практическое занятие 5</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции																																			
<b>Практическое занятие 6</b> Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки электровоза на станции																																			
Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ по управлению	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="383 1209 1789 1241" style="text-align: center;">Содержание учебного материала</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="383 1241 472 1273" style="text-align: center;">1</td> <td data-bbox="472 1241 1789 1273">Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 1273 472 1305" style="text-align: center;">2</td> <td data-bbox="472 1273 1789 1305">Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 1305 472 1350" style="text-align: center;">3</td> <td data-bbox="472 1305 1789 1350">Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза</td> </tr> </tbody> </table>	Содержание учебного материала		1	Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования	2	Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования	3	Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза	<b>22(14+8)</b> 2 2 2	<i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i>																								
Содержание учебного материала																																			
1	Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования																																		
2	Порядок смены кабины управления на электровозе и переключения тормозного оборудования																																		
3	Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза																																		

электровозом и ведению поезда	4	Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза	2	ОК 01-09		
	5	Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке электровоза	2			
	6	Порядок действия помощника машиниста перед отправлением со станции	2			
	7	Промежуточная аттестация	2			
	Практические занятия		<b>8</b>			
	Практическое занятие 7 Действия помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза		2			
	Практическое занятие 8 Действия помощника машиниста при прицепке и отцепке электровоза		2			
	Практическое занятие 9 Действия помощника машиниста электровоза перед отправлением со станции		2			
	Практическое занятие 10 Действия помощника машиниста электровоза перед отправлением со станции		2			
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза в пути следования	Содержание учебного материала		<b>20(12-8)</b>	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09		
	1	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону	2			
	2	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону	2			
	4	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ	2			
	5	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ	2			
	6	Порядок осмотра электрооборудования в пути следования	2			
	7	Промежуточная аттестация	2			
	Практические занятия		<b>8</b>			
	Практическое занятие 11 Обязанности помощника машиниста электровоза при движении поезда по перегону		2			
	Практическое занятие 12 Обязанности помощника машиниста электровоза при движении поезда по перегону		2			
	Практическое занятие 13 Обязанности помощника машиниста электровоза при выполнении маневровых работ		2			
	Практическое занятие 14 Обязанности помощника машиниста электровоза при выполнении маневровых работ		2			
	Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на электровозе	Содержание учебного материала <a href="https://ppt-online.org/102364">https://ppt-online.org/102364</a> - взаимодействие локомотивных бригад с работниками ЖД <a href="https://studfile.net/preview/9635183/page:83/">https://studfile.net/preview/9635183/page:83/</a> - неисправности локомотива			<b>26(16-10)</b>	
		1	Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.		2	ПК 4.1 ПК 4.2

	2	Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.	2	<i>ПК 4.3 ОК 01-09</i>
	3	Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов	2	
	4	Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов	2	
	5	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	6	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	7	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	8	Промежуточная аттестация	2	
	Практические занятия		<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие 15</b> Действие локомотивной бригады электровоза при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.		2	
	<b>Практическое занятие 16</b> Действие локомотивной бригады электровоза при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.		2	
	<b>Практическое занятие 17</b> Порядок действия локомотивной бригады электровоза при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов		2	
	<b>Практическое занятие 18</b> Порядок действия локомотивной бригады электровоза при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов		2	
	<b>Практическое занятие 19</b> Действия локомотивной бригады электровоза в нестандартных ситуациях		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.		<b>48</b>	
<b>МДК.04.02</b> Выполнение работ по профессии помощник машиниста тепловоза			<b>96</b>	
<b>4 семестр 2 курс</b>				
Содержание учебного материала			<b>28(16+12)</b>	
Тема 2.1	1	Устройство тепловоза	2	<i>ПК 4.1</i>
Выполнение вспомо-	2	Виды технического обслуживания тепловоза	2	

гательных работ по техническому обслуживанию при приемке-сдаче, экипировке тепловоза, подготовке его к работе	3	Техническое обслуживание тепловоза при экипировке	2	<i>ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09</i>	
	4	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки тепловоза на станции	2		
	5	Обязанности помощника машиниста при сдачи и приемки тепловоза на станции	2		
	6	Содержание и назначение инвентаря и инструмента, хранящихся на тепловоза	2		
	7	Проверка работы локомотивных систем безопасности при сдачи и приемки тепловоза	2		
	8	Промежуточная аттестация	2		
	Практические занятия				<b>12</b>
	<b>Практическое занятие 1</b> Конструкция маневрового тепловоза				2
	<b>Практическое занятие 2</b> Конструкция маневрового тепловоза				2
	<b>Практическое занятие 3</b> Виды технического обслуживания тепловоза				2
	<b>Практическое занятие 4</b> Виды технического обслуживания тепловоза				2
	<b>Практическое занятие 5</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при сдачи и приемки тепловоза на станции				2
	<b>Практическое занятие 6</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при сдачи и приемки тепловоза на станции				2
	Тема 2.2 Выполнение вспомогательных работ по управлению тепловозом при ведении поезда	Содержание учебного материала			<b>22(14+8)</b>
1		Порядок смены кабины управления на тепловозе и переключения тормозного оборудования	2		
2		Порядок смены кабины управления на тепловозе и переключения тормозного оборудования	2		
3		Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке тепловоза	2		
4		Обязанности помощника машиниста при прицепке и отцепке тепловоза	2		
5		Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке тепловоза	2		
6		Порядок действия помощника машиниста перед отправлением со станции	2		
7		Промежуточная аттестация	2		
Практические занятия			<b>8</b>		
<b>Практическое занятие 7</b> Действия помощника машиниста при прицепке и отцепке тепловоза			2		
<b>Практическое занятие 8</b> Действия помощника машиниста при прицепке и отцепке тепловоза			2		
<b>Практическое занятие 9</b> Действия помощника машиниста тепловоза перед отправлением со станции			2		
<b>Практическое занятие 10</b> Действия помощника машиниста тепловоза перед отправлением со станции			2		
Тема 2.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому об-		Содержание учебного материала		<b>20(12+8)</b>	<i>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3</i>
	1	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону	2		
	2	Обязанности помощника машиниста при движении поезда по перегону	2		
	4	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ	2		

служиванию тепловоза в пути следования	5	Обязанности помощника машиниста при выполнении маневровых работ	2	<i>ОК 01-09</i>
	6	Порядок осмотра электрооборудования в пути следования	2	
	7	Промежуточная аттестация	2	
	Практические занятия		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие 11</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при движении поезда по перегону		2	
	<b>Практическое занятие 12</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при движении поезда по перегону		2	
	<b>Практическое занятие 13</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при выполнении маневровых работ		2	
	<b>Практическое занятие 14</b> Обязанности помощника машиниста тепловоза при выполнении маневровых работ		2	
Содержание учебного материала			<b>26(16-10)</b>	
Тема 2.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве	1	Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.	2	<i>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09</i>
	2	Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.	2	
	3	Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов	2	
	4	Порядок действия локомотивной бригады при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов	2	
	5	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	6	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	7	Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях	2	
	8	Промежуточная аттестация	2	
	Практические занятия		<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие 15</b> Действие локомотивной бригады тепловоза при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.		2	
	<b>Практическое занятие 16</b> Действие локомотивной бригады тепловоза при срабатывании устройств контроля нагрева буксового узла.		2	
	<b>Практическое занятие 17</b> Порядок действия локомотивной бригады тепловоза при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов		2	
	<b>Практическое занятие 18</b> Порядок действия локомотивной бригады тепловоза при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов		2	
<b>Практическое занятие 19</b> Действия локомотивной бригады тепловоза в нестандартных ситуациях		2		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.		<b>48</b>	
<b>МДК.04.03</b> Выполнение работ по профессии <b>осмотрщик-ремонтник вагонов</b>			<b>80</b>	
<b>4 семестр 2 курс</b>				
Содержание учебного материала			<b>8</b>	
Тема 3.1 Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов	1	Требования охраны труда при техническом обслуживании вагонов. Общие положения.	2	<i>ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 01- 09</i>
	2	Требования охраны труда при отцепки вагонов и ремонте в цехе текущего отцепочного ремонта. Общие положения.	2	
	3	Требования охраны труда при маневровой работе, ограждении грузовых вагонов и техническом обслуживании вагонов на путях станции	2	
	4	Взаимодействие осмотрщика вагонов с операторами по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров. Регламент переговоров	2	
	Содержание учебного материала		<b>52</b>	
Тема 3.2 Техническое обслуживание и текущий ремонт вагонов	1	Устройство вагонов. Общие сведения о вагонах.	2	<i>ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 01- 09</i>
	2	Устройство контейнеров. Общие сведения о контейнерах	2	
	3	Рамы вагонов. Назначение, типы и устройство рам грузовых вагонов различного типа, платформ для перевозки контейнеров и других.	2	
	4	Цистерны, устройство рамной конструкции. Требования к техническому обслуживанию цистерн	2	
	5	Кузова грузовых вагонов. Типы кузовов	2	
	6	Кузова грузовых вагонов. Типы кузовов	2	
	7	Кузова пассажирских вагонов	2	
	8	Обслуживание систем водоснабжения, отопления, вентиляции пассажирского вагона	2	
	9	Специализированные вагоны грузового парка	2	
	10	Конструктивные особенности контейнеров и их неисправности	2	
	11	Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов и контейнеров.	2	
	12	Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонта и технического обслуживания вагонов.	2	



	13	Общие сведения, назначение и принципиальные схемы приборов обнаружения неисправных букс во время движения поезда (КТСМ, КТСМ-02, ПАК и др.).	2	
	14	Внешние признаки и методы выявления неисправностей колесных пар грузовых и пассажирских вагонов.	2	
	15	Выявление неисправностей тормозной рычажной передачи и способы их устранения. Причины возникновения. Порядок смены тормозной колодки	2	
	16	Позиционный осмотр тормозного оборудования. Порядок производства полного опробования тормозов в пассажирских и грузовых поездах	2	
	17	Выявление и устранение отказов или неисправностей пневматической системы грузового вагона	2	
	18	Технология осмотра, выявления и устранения неисправностей ударно-тягового устройства грузовых и пассажирских вагонов	2	
	19	Характерные неисправности автосцепного устройства, их признаки, причины и методы обнаружения.	2	
	20	Неисправности колесных пар и буксовых узлов грузовых и пассажирских вагонов, выявляемые при встрече поезда «сходу» и во время стоянки	2	
	21	Передовые методы и рекомендации по выявлению неисправных букс	2	
	22	Методы выявления дефектов литых деталей тележек грузовых вагонов и трещин в сварных швах пассажирских тележек	2	
	23	Выявление неисправностей рам и кузовов вагонов при техническом обслуживании	2	
	24	Визуальное обнаружение отрицательной динамики в грузовых и пассажирских поездах	2	
	25	Наиболее характерные неисправности для всех типов вагонов: трещины, пробоины, прогибы, вмятины, коррозионные повреждения металлических деталей и гниение деревянных деталей, повреждения крышек люков и деталей крепления бортов дверей	2	
	26	Порядок осмотра кузовов вагонов при техническом обслуживании, позиционный осмотр грузового и пассажирского вагона.	2	
	Содержание учебного материала		<b>20</b>	
Тема 3.3 Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт	1	Организация текущего ремонта вагонов на специализированных ремонтных путях и в цехах текущего отцепочного ремонта	2	<i>ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 01-09</i>
	2	Инструмент контроля и ремонта, принадлежности, применяемые для контроля технического состояния узлов и деталей подвижного состава	2	
	3	Типовой технологических процесс работы пункта технической передачи вагонов на подъездных железнодорожных путях и при возврате их на железнодорожные пути станции.	2	

	4	Нормативы численности работающих. Процесс работы.	2	
	5	Контроль за состоянием вагонов в парках прибытия, оформление актов формы ВУ-25М на обнаруженные неисправности и уведомление формы ВУ-23М.	2	
	6	Техническая документация на поврежденные вагоны и контейнеры	2	
	7	Ведение книг формы ВУ-15. Сверка записей. Оформление повреждений.	2	
	8	Контроль за сохранностью вагонов и контейнеров на сортировочных станциях	2	
	9	Проверка сохранности вагонов на железнодорожных путях, в сортировочных парках и особенности техники безопасности при выполнении этих работ.	2	
	10	Проверка скорости соударений.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	<b>40</b>	
		<b>Производственная практика на электровозе</b> <b>Виды работ</b> Поездная практика в качестве помощника машиниста электровоза	<b>36</b>	
		<b>Производственная практика на тепловозе</b> <b>Виды работ</b> Поездная практика в качестве помощника машиниста тепловоза	<b>36</b>	
		<b>Производственная практика Осмотрщика-ремонтника вагонов</b> <b>Виды работ</b> Выполнение работ осмотрщика-ремонтника вагонов	<b>36</b>	
		<b>Всего</b>	<b>108</b>	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 . Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Конструкции подвижного состава» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Лаборатории «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава»; «Автоматических тормозов подвижного состава»; «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Мастерские слесарные; электросварочные; электромонтажные; механообрабатывающие, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### 4.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1 Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебник. / Гордиенко А.В. и др.,— М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 832 с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/37/225466/>;

2 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда). Тема 1.3. Энергетические установки тепловозов и дизель-поездов: учеб. пособие. / Мукушев Т.Ш.— М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/38/232047/> ;

3 Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов: учеб. пособие./ Дайлидко А.А., — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 455 с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/37/225468/>;

4 Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч./ Осинцев И.А.— М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/41/242270/>;

5 Тяговый подвижной состав : учебное пособие / Т. В. Волчек, В. С. Томилов, В. Н. Иванов, О. В. Мельниченко. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200141>;

#### 4.2.2 Дополнительные источники

1 Белозеров И.Н., Балаев А.А. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов. М.: ФГУП ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017;

2 Мукушев Т.Ш. Техническая диагностика тепловозов в пути следования: учебное пособие. М.: ОАО «РЖД», 2017.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.4.1- 4.5 ОК.01- 09	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подавать сигналы установленным способом</li> <li>- визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов</li> <li>- визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи</li> <li>- определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов</li> <li>- визуально и инструментально определять исправность локомотива соответствующего типа</li> <li>- визуально выявлять неисправности на локомотиве соответствующего типа, возникшие в пути следования</li> <li>- с помощью инструмента определять неисправности на локомотиве соответствующего типа, возникшие в пути следования</li> <li>- пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования</li> <li>- устранять неисправности на локомотиве соответствующего типа</li> <li>- определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов</li> <li>- оценивать состояние измерительного инструмента, в том числе электронного, шаблонов при техническом осмотре вагонов</li> <li>- пользоваться измерительным инструментом, шаблонами при техническом осмотре вагонов</li> <li>- проверять работоспособность и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе обучения, а также в ходе выполнения работ на производственной практике;</li> <li>- выполнение индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций и т.п.);</li> <li>- дифференцированный зачет по производственной практике;</li> <li>- дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам;</li> <li>- экзамен по профессиональному модулю.</li> </ul>

	<p>исправность тормозной системы вагонов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять температуру буксовых узлов вагонов, также с помощью электронных устройств</li> <li>- производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов, в том числе с помощью электронных измерительных устройств</li> <li>- выявлять трещины в деталях и узлах механической части вагонов, в том числе с помощью электронных устройств диагностики</li> <li>- вносить данные в информационные системы о выявленных неисправностях с помощью мобильного электронного устройства</li> <li>- пользоваться информационными системами и электронными системами измерений и диагностики</li> <li>- пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов</li> <li>- пользоваться автоматизированными системами: контроля безопасности и связи пассажирского поезда, видеонаблюдения и регистрации, контроля и управления доступом, контроля посадки пассажиров - при техническом осмотре пассажирских поездов в пунктах формирования и оборота в части, регламентирующей выполнение работ</li> <li>- оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи</li> <li>- принимать решения при нарушении требований нормативно-технической документации по техническому осмотру вагонов</li> <li>- оформлять техническую документацию по техническому осмотру вагонов с использованием электронной подписи</li> <li>- определять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов,</li> </ul>	
--	--	--

	<p>холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и устранять нарушения в размещении и креплении груза в грузовых вагонах и контейнерах в составе поезда при безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов</li> <li>- оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов</li> <li>- передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами</li> <li>- работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда</li> <li>- оформлять документацию на поврежденные грузовые вагоны с применением электронной подписи</li> <li>- оформлять техническую документацию по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов с применением электронной подписи</li> <li>- принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в пути следования, при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе</li> <li>- устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования</li> </ul>	
--	---	--

	<p> локомотива соответствующего типа  - технические характеристики  локомотива соответствующего типа  - устройство тормозов и технология  управления ими  - порядок содержания локомотива  соответствующего типа и ухода за ним  в процессе эксплуатации  - способы выявления и устранения  неисправностей в работе  электрического, пневматического и  механического оборудования  локомотива соответствующего типа  - правила сцепки и расцепки  подвижного состава  - правила пользования тормозными  башмаками  - профиль железнодорожного пути  обслуживаемого(ых) участка(ов)  - сигнальные знаки и указатели на  обслуживаемом(ых) участке(ах)  - порядок содержания локомотива  соответствующего типа и ухода за ним  в процессе эксплуатации  - порядок работы и эксплуатации  устройств автоматики и связи в объеме,  необходимом для выполнения  вспомогательных работ по управлению  локомотивом и ведению поезда,  техническому обслуживанию  локомотива  - требования охраны труда, пожарной  и электробезопасности в объеме,  необходимом для выполнения  вспомогательных работ по управлению  локомотивом и ведению поезда,  техническому обслуживанию  локомотива  - правила применения средств  индивидуальной защиты  - правила технической эксплуатации  железных дорог в объеме, необходимом  для выполнения работ  - технико-распорядительные акты  обслуживаемых железнодорожных  станций, участков  - график движения поездов  - нормативно-технические и  руководящие документы по  техническому обслуживанию грузовых </p>	
--	--	--

	<p>вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов, сохранности вагонного парка, по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство различных типов вагонов и контейнеров</li> <li>- перечень неисправностей узлов и деталей вагонов</li> <li>- технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ</li> <li>- правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправностей</li> <li>- правила размещения и крепления груза в вагонах</li> <li>- перечень неисправностей и нарушений при размещении и креплении груза в вагонах</li> <li>- габариты подвижного состава</li> <li>- технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда</li> <li>- расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда</li> <li>- порядок отправления порожних контейнеров</li> <li>- правила оформления технической документации</li> <li>- правила ограждения поезда</li> <li>- правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда</li> <li>- устройство самоходных машин и универсальных установок</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ</li> </ul>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</li> <li>- 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</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> <li>- требования, предъявляемые к рациональной организации труда</li> <li>- требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ</li> <li>- трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение работ</li> <li>- правила и нормы деловой этики</li> </ul>	
--	--	--

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				