



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
Специальность

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника техник

Одобрено на заседании ученого совета:

протокол № 16 от 08.06.2026 г.

Утверждено Распоряжением
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»

Директор ХТЖТ /

Ганус А.Н. /

Ганус
подпись

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

Ваулин
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО
«Российские железные дороги»



Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55, включена в Перечень профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.03.2026 № 457-р «Об утверждении перечня профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития».

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов

_____/Макушева О.А./

Организация-работодатель:	Дальневосточная дирекция тяги - структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»
Организация-разработчик:	Федеральное государственного бюджетное образовательное учреждения высшего образования Дальневосточный государственный университет путей сообщения структурное подразделение - Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.....	10
3.2. Профессиональные стандарты.....	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	11
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	12
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	30
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	40
5.1. Учебный план.....	40
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	43
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) ...	45
5.4. Календарный учебный график.....	52
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	54
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	54
5.7. Практическая подготовка.....	54
5.8. Государственная итоговая аттестация	54
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	55
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	55
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	56
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	57
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	58

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 (далее – ФГОС, ФГОС СПО), включена в Перечень профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.03.2026 № 457-р «Об утверждении перечня профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития».

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (код ПС 17.010);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов» (код ПС 17.001).

Локальные нормативные акты образовательной организации:

Стандарт Электронная информационно-образовательная среда ДВГУПС

СТ 02-02-18 Реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

СТ 02-04-17 Формы и виды обучения.

СТ 02-07-18 Планирование работы ППС. Индивидуальный план работы преподавателя

СТ 02-08-15 Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся

СТ 02-11-17 Учебные студенческие работы. Общие положения

СТ 02-13-26 Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам», утвержденный приказом ректора от 14.05.2026 № 442;

СТ 02-14-21 Обеспечение практической подготовки в соответствии с образовательной программой Документирование информация

СТ 02-16-17 Требования к содержанию и оформлению ВКР

СТ 02-19-17 Положение о конкурсе выпускных квалификационных работ по программам ВО и СПО

СТ 02-26-18 О компьютерном тестировании обучающихся. документированная процедура

СТ 02-28-14 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

СТ 02-28-21 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

СТ 02-31-14 Прохождение промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации экстерном

СТ 02-32-19(1) Рейтинг. Организация и порядок проведения рубежного контроля

СТ 02-37-19 Проектирование ОПОП -П

СТ 02-40-15 Порядок переаттестации и перезачетов дисциплин

СТ 02-44-17 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего и среднего образования

Положение ДВГУПС П 02-04-14 «Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися»

Положение ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Положение ДВГУПС П 02-41-15 «Организация обучения по индивидуальному учебному плану»

Положения 2016-04-06 207 О введении в действие Положения Электронное портфолио обучающегося

Регламент Р 02-05-16 Проверка выпускных квалификационных работ студентов, научно-квалификационных работ и научных докладов аспирантов на наличие неправомерных заимствований из опубликованных источников

Р 02-06-15 Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях

Р 02-08-16 выполнение индивидуального проекта обучающимися при получении среднего общего образования в лицее и на факультете СПО

Р 02-12-17 О режиме занятий обучающихся по образовательным программам среднего общего образования

Р 02-17-17 Мониторинг здоровья обучающихся

Р 02-18-18 Порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий

Р 02-22-20 Порядок прохождения практики обучающимися университета на особорежимных и режимных предприятиях (в учреждениях и организациях). Общие требования

Р 02-24-20 Порядок организации проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в ДВГУПС

Регламент Р 02-15-17 «О порядке перезачетов и переаттестации дисциплин (модулей) и практик по программам дополнительного профессионального образования»

договор с базовым предприятием о целевом обучении.

1.3. Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

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

ОПЦ – общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПДП – производственная практика (преддипломная);

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ПЦ – профессиональный цикл;

СГЦ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Железнодорожная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (код ПС 17.010); 2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов» (код ПС 17.001)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»; 2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте»; 3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; 4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»	
Квалификация (-и) выпускника	техник, 16885 Помощник машиниста электровоза	
в т.ч. дополнительные квалификации	16878 Помощник машиниста тепловоза 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов	
Направленности (при наличии)	соответствует специальности в целом	
Нормативный срок реализации (на базе ООО или на базе СОО)	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)	
Нормативный объем образовательной программы (на базе ООО или на базе СОО)	5940 академических часов (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 академических часов (на базе основного общего образования)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3998	1502
общеобразовательные дисциплины	1476	584
социально-гуманитарный цикл	362	-

общепрофессиональный цикл	538	226
профессиональный цикл	1622	1276
в т.ч. практика:	1080	1080
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 864	- 864
- производственная (преддипломная)	- 36	- 36
Вариативная часть образовательной программы	1114	428
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	632	344
ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте	40	-
ОПЦ.11 Транспортная безопасность	56	8
ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	56	18
ОПЦ.13 Цифровая экономика	48	20
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	144	86
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	288	212
ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5328	2514

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 226н	С – Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
				С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
				С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
				С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
2	17.001 Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н	В – Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах	В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда
				В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт
			D – Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики	D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов

			коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)
ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза
ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
ОК 03.	Планировать и реализовывать	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04.	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
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	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
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
		понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

	государственном и иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)	Навыки:
		эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов
		Умения:
		определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
		определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации
		обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава
		выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава
		управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		Знания:
		конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава
		нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста
		нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта
		нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо
		порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации

		требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	Навыки: технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава Знания: конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
	ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава	Навыки:
		обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава
		Умения:
		определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов
		обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава
		выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации
		управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		Знания:
		нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов

ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)		система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава
		действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций
		требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава
	ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда	Навыки:
		планирования производственных работ коллектива исполнителей
		организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда
		Умения:
		ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями
		докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда
		защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		Знания:
		основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта
		организация производственного и технологического процессов
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		нормирование труда
		функции, виды и психологию менеджмента
		особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		основы организации работы коллектива исполнителей
		принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики
		правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
	ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания	Навыки:
		распределения работников по рабочим местам
		определения производственных заданий
		Умения:
		определять потребность в работниках для соответствующего участка
		ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		Знания:
		организация производственного и технологического процессов

		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		нормирование труда
		основы организации работы коллектива исполнителей
		принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики
		права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
		правила внутреннего трудового распорядка
	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	Навыки:
		определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		Умения:
		докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		проверять качество выполняемых работ
		проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности
		Знания:
		организация производственного и технологического процессов
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования
		ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		нормирование труда
ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию	Навыки:
		оформления технологической документации
		Умения:
		выбирать необходимую технологическую документацию
		заполнять необходимую технологическую документацию
		Знания:
		технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в	Навыки:
		разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		Умения:
		выбирать необходимую технологическую документацию
		разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
		Знания:

	соответствии с нормативной документацией	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава
ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению поезда	Навыки:
		подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами
		контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута
		контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта
		контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза)
		информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза)
		контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда
		ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
		Умения:
		подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ

		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути
		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ
		график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ
		электротехника в части, регламентирующей выполнение работ
		правила применения средств индивидуальной защиты
		порядок содержания локомотива (электровоза) и ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		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
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
	ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования	Навыки:
		проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда
		проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (электровоза), подвижного состава
		Умения:
		определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции

		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования
		пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ
		технические характеристики локомотива (электровоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (электровоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ
		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ
		электротехника в части, регламентирующей выполнение работ
		график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ
	ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	Навыки:
		подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза)
		смазки узлов и деталей локомотива (электровоза)
		проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза)
		закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции
		Умения:
		выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ

		определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза)
		пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
	ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	Навыки:
		выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения
		проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		Умения:
		выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ
		правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		Навыки:

ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда	подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами
		контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута
		контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта
		контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)
		информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)
		контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда
		ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
		Умения:
		подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути

		порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ
		график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ
		электротехника в части, регламентирующей выполнение работ
		правила применения средств индивидуальной защиты
		порядок содержания локомотива (тепловоза) и ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		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
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
	ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	Навыки:
		проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда
		проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста
		выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (тепловоза), подвижного состава
		Умения:
		определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции
		оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования
		пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования

		Знания: нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ технические характеристики локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ электротехника в части, регламентирующей выполнение работ график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ
	ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	Навыки: подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза) смазки узлов и деталей локомотива (тепловоза) проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (тепловоза) закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции Умения: выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе Знания:

		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
	ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	Навыки:
		выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения
		проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		Умения:
		выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ
		способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ
		правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования
ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов	Навыки:
		ознакомления с заданием по техническому осмотру вагонов
		ограждения поезда (состава) щитами при техническом осмотре при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения
		навешивания сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда
		выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава
		определения дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов

		нанесения меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта
		устранения выявленных неисправностей вагонов и внесения данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства
		оформления первичных форм учета по техническому осмотру вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий
		приемки-сдачи смены
		Умения:
		определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов
		оценивать состояние измерительного инструмента, в том числе электронного, шаблонов при техническом осмотре вагонов
		проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов
		производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов, в том числе с помощью электронных измерительных устройств
		пользоваться автоматизированными системами и электронными системами измерений и диагностики
		пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов
		оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, сохранности вагонного парка, осмотра вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство узлов и деталей различного типа вагонов, перечень неисправностей узлов и деталей вагонов
		технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной
		порядок обозначения хвоста поезда
		назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования ими
		устройство и принцип работы автоматизированных систем контроля безопасности и связи в объеме, необходимом для выполнения работ
		правила применения средств индивидуальной защиты
		правила перевозки опасных грузов
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		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

		требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ
ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров		Навыки:
		доведения до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт
		оформления технической документации на поврежденные 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
		внесения данных об отцепке вагона в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства
		передачи информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов
		составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры
		снятия сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда
		Умения:
		передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами
		работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда
		пользоваться специальными средствами связи
		оформлять документацию на поврежденные вагоны с применением электронной подписи
		пользоваться автоматизированными системами
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ
		технология осмотра и ремонта вагонов, правила оформления технической документации
		технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ
		порядок отправления порожних контейнеров
		правила оформления технической документации
		технология использования электронной подписи при оформлении уведомлений о неисправности вагонов для отцепки от состава в системах электронного документооборота или безбумажных технологий
		правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда
ПК 6.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию грузовых		Навыки:
		ознакомления с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов

	вагонов и контейнеров с устранением неисправностей на ходу поезда	ограждения поезда (состава) щитами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения
		технического обслуживания грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении
		безотцепочного ремонта 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
		проведения технического осмотра и ремонта контейнеров, проверки контейнеров на герметичность
		устранения выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров
		оформления 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
		Умения:
		определять 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
		оценивать состояние и пользоваться измерительным инструментом, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов
		пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов
		оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, при безотцепочном ремонте вагонов, по сохранности вагонного парка, по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство грузовых вагонов и контейнеров
		правила размещения и крепления груза в вагонах
		габариты подвижного состава, правила ограждения поезда
		технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда

		расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда
		способы предупреждения и устранения неисправностей
		технология использования электронной подписи при оформлении 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
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		требования, предъявляемые к рациональной организации труда

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видов деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожног о подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
			17.001	ОТФ В	ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при

				Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов ТФ D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров
		ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных

			17.001	ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов
ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда	-	-	-	
	ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания	-	-	-	
	ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах	-	-	-	
ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного	ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию	17.001	ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих	ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда	

	состава железных дорог)			неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров
		ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	-	-	-
	ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста	ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению	17.010	ОТФ С	ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда

	электровоза	поезда		выполняемых работ	
		ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе
		ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
ВД по запросу работодателя	ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
		ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования
		ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе

		ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования	17.010	ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ	ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования
ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов	17.001	ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах	ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда	
	ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров	17.001	ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах ОТФ D	ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт ТФ D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых	

				Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров
		ПК 6.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей на ходу поезда	17.001	ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках	ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
Обязательная часть образовательной программы		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О							
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
ООД.01.	Русский язык				О	О			О								О												
ООД.02.	Литература	О	О	О	О	О	О		О					О															
ООД.03.	История	О	О		О	О	О							О			О												
ООД.04.	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О			О												
ООД.05.	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О															
ООД.06.	Иностранный язык	О	О		О	О											О												
ООД.07.	Физическая культура	О			О				О					О															
ООД.08.	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О				О		О														
ООД.09.	Химия	О	О		О			О			О	О																	
ООД.10.	Биология	О	О		О			О				О																	
ООД.11.	Математика	О	О	О	О	О	О	О								О		О											
ООД.12	Физика	О	О	О	О	О		О				О						О											
ООД.13	Информатика	О	О													О	О												
ООД.14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О																			
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О	О	О	О		О											
СГЦ.01.	История России		О		О	О	О																						
СГЦ.02.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О			О				О									О											
СГЦ.03.	Безопасность жизнедеятельности	О			О	О	О	О					О	О	О														
СГЦ.04.	Физическая культура				О				О																				
СГЦ.05.	Основы финансовой грамотности		О	О			О									О													
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл	О	О	О	О	О	О	О			О	О	О					О											
ОПЦ.01.	Инженерная графика	О	О		О													О											
ОПЦ.02.	Техническая механика	О	О		О	О						О						О											
ОПЦ.03.	Электротехника	О	О		О	О					О	О																	
ОПЦ.04.	Электроника и микропроцессорная техника	О	О		О	О					О	О																	
ОПЦ.05.	Материаловедение	О	О		О	О						О						О											
ОПЦ.06.	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О		О	О						О						О											
ОПЦ.07	Общий курс железных дорог	О	О	О	О	О	О				О		О																
ОПЦ.08.	Охрана труда и основы бережливого производства	О	О		О	О		О			О	О	О					О											
ОПЦ.09	Информатика	О	О															О											
ПЦ.00	Профессиональный цикл	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О							
ПМ.01	Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава	О	О		О	О	О	О		О	О	О	О																

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476		1440				36	1476		612	864						
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	584	1440				36	1476		612	864						
ООД.01	Русский язык	Э	98	36	86				12	98		34	64						
ООД.02	Литература	ДЗ	95	54	95					95		51	44						
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ	78	76	78					78		34	44						
ООД.04	Химия	ДЗ	78	24	78					78		34	44						
ООД.05	Биология	ДЗ	78	20	78					78		34	44						
ООД.06	История	Э	117	46	117					117		51	66						
ООД.07	Обществознание	ДЗ	78	34	78					78		34	44						
ООД.08	География	ДЗ	56	10	56					56		34	22						
ООД.09	Физическая культура	ДЗ	78	76	78					78		34	44						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	6	68					68		68							
ООД.11	Математика	ДЗ, Э	276	86	264				12	276		102	174						
ООД.12	Информатика	ДЗ	100	80	100					100		34	66						
ООД.13	Физика	ДЗ, Э	225	36	213				12	225		51	174						
ООД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	51		51					51		17	34						
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			3852		2382	1080	60	60	114	2522	1114			612	864	612	900	612	252
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл		394	304	384				6	394				96	206	64	28		
СГЦ.01	История России	Э	56	16	50				6	56					56				
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ (2)	104	102	104					104				32	40	32			
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	70	48	70					70					70				
СГЦ.04	Физическая культура	ДЗ (2)	132	128	128					132				32	40	32	28		
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32	10	32					32				32					
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл		738	294	678			18	42	738				368	154	216			

ОПЦ.01	Инженерная графика	ДЗ	48	48	48					48				48					
ОПЦ.02	Техническая механика	Э	72	22	66				6	72				72					
ОПЦ.03	Электротехника	Э	88	40	82				6	88				88					
ОПЦ.04	Электроника и микропроцессорная техника	Э	74	20	62			6	6	74					74				
ОПЦ.05	Материаловедение	Э	56	12	50				6	56				56					
ОПЦ.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	40	10	40					40					40				
ОПЦ.07	Общий курс железных дорог	ДЗ	56	14	50			6		56				56					
ОПЦ.08	Охрана труда и основы бережливого производства	Э	56	18	50				6	56						56			
ОПЦ.09	Информатика	ДЗ	48	42	48					48				48					
ОПЦ.10	Экология на железнодорожном транспорте	ДЗ	40	22	40					40					40				
ОПЦ.11	Транспортная безопасность	Э	56	8	50				6	56						56			
ОПЦ.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Э	56	18	50				6	56						56			
ОПЦ.13ц	Цифровая экономика	ДЗ	48	20	42			6		48						48			
ПЦ.00	Профессиональный цикл		2504	1658	1316	1080	60	48	60	1622	882			148	504	332	872	612	36
ПМ.01	Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)		556	236	556	396		16	6	556	336			148	408	68	94	162	
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)	ДЗ, Э	448	128	426			16	6	168	280			148	300				
МДК.01.02	Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	ДЗ, Э	162	60	146			10	6	106	56					68	94		
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					108				
ПП.01.01	Производственная практика	ДЗ	288	288		288				288								288	
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6	6								6	
ПМ.02	Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)		300	172	234	36	30	18	12	254	46				96	102	60	42	

МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	КП, ДЗ, Э	146	88	130		30	10	6	100	46				96	50		
МДК.02.02	Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения	ДЗ	52	26	48			4		52						52		
МДК.02.03	Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	ДЗ	60	22	56			4		60						60		
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36							36	
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6	6							6	
ПМ.03	Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)		292	194	168	108	30	4	12	224	68					96	154	42
МДК.03.01	Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава)	КП, Э	178	86	168		30	4	6	110	68					96	82	
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72						72		
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36							36	
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6	6							6	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза		288	230	100	180		2	6	288						246	42	
МДК.04.01	Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	ДЗ	102	50	100			2		102						102		
ПП.04.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180						144	36	
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6	6							6	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза		288	230	100	180		2	6	144	144					246	42	
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	ДЗ	102	50	100			2			102					102		
ПП.05.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				144	36					144	36	
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6		6						6	
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов		288	212	138	144			6		288					66	72	150
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ДЗ	138	68	138						138					66	72	
ПП.06.01	Производственная практика	ДЗ	144	144		144					144						144	
ПМ.06.ЭК	Экзамен квалификационный	КЭ	6						6		6						6	
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	36	36		36				36								36

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216					216		216								216	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта (дипломной работы)		108					36		36								36	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (дипломной работы)		36					36		36								36	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену		36					108		108								108	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена		36					36		36								36	
Итого:			5328	1930	3794	1080	60	316	138	4214	1114	612	864	612	864	612	900	612	252

Обозначения и сокращения: КП – курсовой проект, З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, Э – экзамен, КЭ – квалификационный экзамен

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГЦ.05 Основы финансовой грамотности	32	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3.
2	ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте	40	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2.
3	ОПЦ.11 Транспортная безопасность	56	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.
4	ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	56	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3.

5	ОПЦ.13 Цифровая экономика	48	ЦОМ/проект	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3.
6	ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	336	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.01.01 и МДК.01.02. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
7	ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)	46	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
8	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	68	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2.
9	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	144	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
10	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	288	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3.
Итого		1114		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Лабораторные и практические занятия Тема Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава Тема Техническое обслуживание и ремонт вагонов Тема Электрические машины подвижного состава	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)	12	4	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя
2.	Практические занятия Тема Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров Тема Системы обеспечения безопасности движения	МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	6	6	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя
3.	Виды работ: Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности; Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой; Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов; Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей; Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов;	ПП.01.01 Производственная практика	288	7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания; Вагонно-сборочный участок; Колесно-роликовый участок; Участок по ремонту тормозного оборудования;	Согласно приказу работодателя

	Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности				Участок по ремонту автосцепного оборудования; Участок текущего отцепочного ремонта	
4.	Виды работ: Изучение планирования организации деятельности участка, парка ПТО вагонного депо; Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке, в парке ПТО вагонного депо; Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо; Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо	ПП.02.01 Производственная практика	36	7	Участок по ремонту электрических машин; Участок по ремонту электрической аппаратуры; Участок по ремонту локомотива СР; Участок по ремонту пункт технического обслуживания локомотива; Пункт технического обслуживания вагонного депо	Согласно приказу работодателя
5.	Виды работ: Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо; Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава; Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо; Заполнение и оформление различной технологической документации; Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций; Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава	ПП.03.01 Производственная практика	36	7	Участок по ремонту локомотивов СР, ТР-3; ТР-2, ТР-1 СЛД; Отдел главного технолога	Согласно приказу работодателя
6.	Практические занятия Тема Выполнение вспомогательных работ по управлению электровозом и ведению поезда Тема Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на электровозе	МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	6	6	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя

7.	Виды работ: Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (электровоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в	ПП.04.01 Производственная практика	180	6,7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя
----	--	--	-----	-----	--	--------------------------------------

	составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза); Смазка узлов и деталей локомотива (электровоза); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (электровоза); Закрепление локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования					
8.	Практические занятия Тема Выполнение вспомогательных работ по управлению тепловозом при ведении поезда Тема Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	6	6	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя
9.	Виды работ: Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков,	ПП.05.01 Производственная практика	180	6,7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания	Согласно приказу работодателя

указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе;					
---	--	--	--	--	--

	Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза); Смазка узлов и деталей локомотива (тепловоза); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, междвагонных соединений локомотива (тепловоза); Закрепление локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования					
10.	Практические занятия Тема Техническое обслуживание и текущий ремонт вагонов Тема Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт	МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	6	6	Пункт технического обслуживания вагонного депо	Согласно приказу работодателя
11.	Виды работ: Ознакомление с заданием по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов; Ограждение поезда (состава) щитами при техническом осмотре и техническом обслуживании вагонов и контейнеров; Навешивание и снятие сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда; Выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава; Определение дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов; Нанесение меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта;	ПП.06.01 Производственная практика	144	7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо Пункт технического обслуживания вагонного депо Вагонно-сборочный участок; Колесно-роликовый участок; Участок по ремонту тормозного оборудования;	Согласно приказу работодателя

Устранение выявленных неисправностей вагонов и контейнеров; Внесение данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства; Оформление первичных форм учета по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт; Оповещение оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров об объеме ремонта вагонов; Оповещение представителей смежных подразделений о наличии поврежденных контейнеров, требующих ремонта; Оформление уведомлений о повреждении вагонов для отцепки от состава с передачей дежурному по железнодорожной станции и оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров; Оформление актов на вагоны, требующие ремонта; 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; Внесение данных о необходимости отцепки вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства; Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов; Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры; Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении; 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; Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин; Технический осмотр контейнеров; Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны;				Участок по ремонту автосцепного оборудования; Участок текущего отцепочного ремонта	
---	--	--	--	--	--

	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза; Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства					
12.	Виды работ: Составление структуры управления локомотивного (вагонного) депо и его подчинение вышестоящей организации; Участие в планировании работы; Участие в эксплуатации, техническом обслуживании узлов, агрегатов, систем локомотивов; Проведение анализа соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при замене узлов деталей, сборочных единиц локомотивов; Проведение анализа контроля качества ремонта узлов (деталей, сборочных единиц); Проведение анализа соблюдения обязанностей на рабочем месте; Участие в техническом обслуживании, проведении ремонта деталей, узлов, сборочных единиц вагонов; Соблюдение правил и требований охраны труда и техники безопасности при организации осмотра узлов, деталей, сборочных единиц вагонов; Соблюдение должностных обязанностей производственных рабочих; Участие в оформлении технической и технологической документации; Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)	36	8	Локомотивное депо Вагонное депо	Согласно приказу работодателя

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	-	-	2	72	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1476
2 курс	36	1296	16	576	20	720	2	72	1	36	1	36	3	108	-	-	3	108	-	-	11	1476
3 курс	30	1080	16	576	14	504	2	72	1	36	1	36	10	360	-	-	10	360	-	-	10	1512
4 курс	-	-	-	-	-	-	1	36	1	36	-	-	17	612	16	576	1	36	6	216	2	864
Всего	105	3780	49	1764	56	2016	7	252	3	108	2	72	30	1080	16	576	14	504	6	216	34	5328

Обозначения и сокращения:

36	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Э	Промежуточная аттестация	К	Каникулы
У	Учебная практика	П	Производственная практика (по профилю специальности)	Пд	Производственная практика (преддипломная)
ГИА	Государственная итоговая аттестация				

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах структурных подразделений Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 – 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) структурных подразделений Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА описывает общие положения, формы, сроки, порядок проведения государственной итоговой аттестации, включает оценочные материалы государственного экзамена, тематику дипломных проектов (работ), требования к выполнению и защите дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

6.1.1. Реализация образовательной программы осуществляется в специальных помещениях, которые представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

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

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При реализации образовательной программы допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Для реализации образовательной программы имеется необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

В образовательном процессе библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Не менее 25 процентов обучающихся имеют доступ к цифровой (электронной) библиотеке.

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

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

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты (зоны по видам работ):

Кабинет русского языка и культуры речи;

Кабинет иностранного языка;
 Кабинет естественнонаучных дисциплин;
 Кабинет математики;
 Кабинет физики;
 Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин
 Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
 Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава);
 Кабинет инженерной графики;
 Кабинет технической механики;
 Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;
 Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава);
 Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
 Кабинет общего курса железных дорог;
 Кабинет методический.

Лаборатории (зоны по видам работ):

Лаборатория электротехники;
 Лаборатория электроники и микропроцессорной техники;
 Лаборатория материаловедения;
 Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава;
 Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава;
 Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива);
 Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Мастерские (зоны по видам работ):

Мастерская слесарная;
 Мастерская электросварочная (зона под вид работ: Освоение навыков электросварочных работ);
 Мастерская электромонтажная;
 Мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ).

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;
 Тренажерный зал общефизической подготовки.

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
 Помещение для самостоятельной и воспитательной работы;
 Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов: ОПЦ.01 Инженерная графика, ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника, ОПЦ.09. Информатика, ОПЦ.13 Цифровая экономика, МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава), МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов, МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения, МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Учитывая высокий темп цифровизации производственных процессов и запрос работодателя на формирование у выпускников профессиональных образовательных организаций готовности работать с конкретными цифровыми технологиями, использовать алгоритмы ИИ для мониторинга технического состояния локомотивов и вагонов, при освоении видов деятельности предусмотрен модуль «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности».

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в структурных подразделениях Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности,
-------	--	---	---	--

				к которой готовятся обучающиеся
1	Лисогоренко Сергей Константинович	ОАО «РЖД» Дальневосточное эксплуатационное локомотивное депо	Ведущий технолог по планированию и контролю ремонта локомотивов	11 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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