Министерство просвещения Российской Федерации

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум»
(ГАПОУ СО «Уральский железнодорожный техникум», ГАПОУ СО «УрЖТ»)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник

Принято на ***заседании педагогического совета:*** протокол № 7 от 28.06 2024 г.

приказ № 145-од от 28.06 2024 г.

Утверждено Приказом директора ГАПОУ СО «УрЖТ» _____/_____/
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
Ассоциация «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
Директор по персоналу _____ Г.А.Хабарова

2024 год

Согласовано с предприятием-работодателем
Свердловск-пассажирская дистанция пути - структурное подразделение Свердловской дирекции инфраструктуры - структурное подразделение Свердловской железной дороги - филиала ОАО "РЖД"

Начальник технического отдела
Н.В. Омарова

Содержание

Раздел 1. Общие положения **2**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *3*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **4**

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

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *5*

3.2. Профессиональные стандарты *5*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *5*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **7**

4.1. Общие компетенции *7*

4.2. Профессиональные компетенции *10*

4.3. Матрица компетенций выпускника *14*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **25**

5.1. Учебный план *25*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *25*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *33*

5.4. Календарный учебный график *41*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *42*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *42*

5.7. Практическая подготовка *42*

5.8. Государственная итоговая аттестация *43*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **43**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *43*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *44*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *45*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *45*

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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от *29 февраля 2024 г. № 135* (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего 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 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (Приказ Минпросвещения России от 29 февраля 2024 г. № 135);

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

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

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

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

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

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 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Локальные и нормативные акты:

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум» от 19.11.2019 № 419-Д.
- Положение «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «Уральский железнодорожный техникум»
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум».
- Правила внутреннего трудового распорядка для обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум».
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский железнодорожный техникум».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМц – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

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	Строительство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»*, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от *29 февраля 2024 г. № 135*	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 10 июня 2015 г. N 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта" (ред. от 18.12.2017)	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 29 февраля 2024 г. № 135	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации		
Направленности (при наличии)		
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	*4464*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*2 года 10 месяцев на базе основного общего образования*	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*4464*	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**4464**	**2278**
социально-гуманитарный цикл	428	270
общепрофессиональный цикл	600	300
профессиональный цикл	1304	904
в т.ч. практика: - учебная - производственная	540 *- 144* *- 396*	540 *- 144* *- 396*
Вариативная часть образовательной программы	**832**	**832**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	220	
ОП 12ц Программирование дронов	144	
ОП 13ц Цифровая трансформация железнодорожного транспорта	76	
ПМ 06Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	220	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта(работы)	**216**	
Всего	**4464**	**2278**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Строительство, Транспорт

3.2. Профессиональные стандарты[1]

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2022 № 136н, рег.номер 893	**ОТФ А** Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	A/01.2 Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
2	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 № 797н, рег.номер 425	**ОТФ В** Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	B/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих	14668	Монтер пути	Выполнение работ по профессии «Монтер пути»
2		18401	Сигналист	Выполнение работ по профессии «Сигналист»

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД.01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД.03	Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД.04	Организация деятельности структурного подразделения

[1] *При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).*

Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД.05	Выполнение работ по профессии «Монтер пути»
ВД.06	Выполнение работ по профессии «Сигналист»

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 и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		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
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, 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		**Умения:**

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и 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
Проведение геодезических работ при изысканиях по	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	**Навыки:**
		разбивки трассы, закрепления точек на местности
		Умения:

реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
		Знания:
		устройство и применение геодезических приборов
		способы и правила геодезических измерений
		специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
		правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
	ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок	**Навыки:**
		обработки технической документации
		Умения:
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		Знания:
		способы и правила геодезических измерений
		специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
		правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
	ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	**Навыки:**
		разбивки трассы, закрепления точек на местности
		Умения:
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
		Знания:
		специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей

		правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
	ПК 1.4 Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	**Навыки**
		соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ
		Умения
		соблюдать требования охраны труда, правильно применять СИЗ и СКЗ
		извещать о ситуациях, угрожающих жизни и здоровью
		правильно использовать оборудование
		Знания
		основы организации труда и управления
		устройства и правила эксплуатации производственного оборудования и средств защиты
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации	**Навыки:**
		применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
		Умения:
		определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ
		Знания:
		технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов
	ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	**Навыки:**
		применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
		Умения:
		использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения
		выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
		Знания:
		технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов
		организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
	ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего	**Практический опыт/навыки:**
		контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов

	содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.	**Умения:**
		использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
		Знания:
		назначение и устройство машин и средств малой механизации
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
	ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.	**Навыки:**
		разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
		Умения:
		определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ
		использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения
		Знания:
		назначение и устройство машин и средств малой механизации
		организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.	**Навыки:**
		применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
		Умения:
		использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
		Знания:
		назначение и устройство машин и средств малой механизации
		организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
		основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути

Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации.	**Навыки:**
		определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
		выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
		Умения:
		производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
		выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
		Знания:
		конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
	ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации.	**Навыки:**
		определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
		Умения:
		производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
		выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
		Знания:
		конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
		систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
	ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	**Навыки:**
		определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
		выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
		Умения:
		производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
		выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
		производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов
		Знания:
		систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
		средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов
	ПК 3.4 Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	**Навыки**:
		организации диагностики состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений с применением системы искусственного интеллекта
		использования методики оценки состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и разработки мер по обеспечению безопасности движения поездов
		Знания:

		знание элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, требующие мониторинга с использованием технологии “больших данных”,
		информационную базу существующих нормативов и допусков на содержание элементов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
		Умения:
		организовывать диагностику и мониторинг верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
		выполнять расчеты периодичности проверки пути и иных объектов инфраструктуры различными диагностическими средствами
	ПК 3.5 Проводить автоматизированную обработку информации	**Навыки**
		применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.
		Знания:
		использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
		использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности
		Умения:
		состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
		базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности
		основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
	ПК 3.6 Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	**Навыки:**
		соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
		Знания:
		соблюдать требования охраны труда, правильно применять СИЗ и СКЗ
		правильно использовать оборудование
		Умения:
		устройства и правила эксплуатации производственного оборудования и средств защиты
Участие в организации деятельности	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической	**Навыки:**
		организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:

структурного подразделения	эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства
		заполнять техническую документацию
		Знания:
		формы оплаты труда в современных условиях;
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
		техническую документацию путевого хозяйства;
		организацию производственного и технологического процессов;
	ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами.	**Навыки:**
		организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:
		заполнять техническую документацию
		использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		Знания:
		техническую документацию путевого хозяйства
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений	**Навыки:**
		организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:
		рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства
		использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		Знания:
		материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
		техническую документацию путевого хозяйства
		организацию производственного и технологического процессов
	ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала.	**Навыки:**
		организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:
		заполнять техническую документацию
		использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		Знания:
		техническую документацию путевого хозяйства

		организацию производственного и технологического процессов
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	**Навыки:**
		организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		Умения:
		использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		Знания:
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе

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

ПС 1 Профессиональный стандарт «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», Код 17.011, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.10.2018 № 623н		**ПС 2** Профессиональный стандарт «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», Код 17.045, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. N 136н		**ФГОС СПО**			
				ВД *1* Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	**ВД 2** Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	**ВД 3** Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	**ВД 4** Участие в организации деятельности структурного подразделения
1	2	3	4	5	6	7	8
				ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок		**ПК 3.2.** Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации.	**ПК 4.1.** Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений.
				ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок.		**ПК 3.3.** Контролировать состояние рельсов, элементов	**ПК 4.2.** Оформлять отчетную и техническую документацию в

						железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	процессе руководства выполняемыми работами.
				ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог			**ПК 4.3.** Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений.
ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	**ТФ А/01.2** Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ОТФ А** Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	**ТФ А/01.2** Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути		**ТФ А/01.2** **ТФ А/02.2** **ПК 2.1.** Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.	**ТФ А/01.2** **ТФ А/02.2** **ТФ В/02.2** **ПК 3.1.** Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации.	**ТФ В/01.2** **ТФ В/02.2** **ПК 4.4.** Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала.
	ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		**ТФ А/02.2** Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		**ТФ А/01.2** **ТФ А/02.2** **ТФ В/02.2** **ПК 2.2.** Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.		**ТФ В/02.2** **ПК 4.5.** Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	**ТФ В/01.2** Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ОТФ В** Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	**ТФ В/01.2** Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции		**ТФ А/01.2** **ТФ А/02.2** **ТФ В/02.2** **ПК 2.3.** Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.		
	ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		**ТФ В/02.2** Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		**ТФ В/01.2** **ПК 2.4.** Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.		
					ТФ А/01.2 **ТФ А/02.2** **ТФ В/02.2** **ПК 2.5.** Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.		

Вариативная часть

ПС 1 Профессиональный стандарт «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», Код 17.011, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.10.2018 № 623н		**ПС 2** Профессиональный стандарт «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», Код 17.045, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. N 136н		**Дополнительный профессиональный блок (определен работодателем)**	
				ВД 5 Выполнение работ по профессии **Монтер пути**	**ВД 6** Выполнение работ по профессии **Сигналист**
1	2	3	4	5	6
ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	**ТФ А/01.2** Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ОТФ А** Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	**ТФ А/01.2** Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	**ТФ А/01.2** **ТФ В/01.2** **ПК 5.1** Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ТФ А/01.2** **ПК 6.1** Выполнять работы по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
	ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		**ТФ А/02.2** Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		**ТФ А/02.2** **ПК 6.2** Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	**ТФ В/01.2** Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ОТФ В** Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	**ТФ В/01.2** Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	**ТФ А/02.2** **ТФ В/02.2** **ПК 5.2** Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ	**ТФ В/01.2** **ПК 6.3** Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		**ТФ В/02.2** Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		**ТФ В/02.2** **ПК 6.4** Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: 23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

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	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
ОД.00	**Общеобразовательный цикл**																														
ОД.01	Русский язык	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0			
ОД.02	Литература	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0			
ОД.03	История	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				0
ОД.04	Обществознание	0	0	0	0	0	0	0	0	0																0				0
ОД.05	География	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0																	
ОД.06	Иностранный язык	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0			
ОД.07	Математика	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						0						0						
ОД.08	Информатика	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						0						0						
ОД.09	Физическая культура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
ОД.10	Основы безопасности и защита Родины	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0			0	0		0				0				0	
ОД.11	Физика	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						0						0						
ОД.12	Химия	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0																		
ОД.13	Биология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
	Индивидуальный проект	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
ПОО.01	Введение в специальность	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0				0						0	0	0		0
ПОО.02	Родной язык	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0			
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																													
СГ.01	История России	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0			0	0		0				0				0	

СГ.04	Физическая культура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
СГ.05	Основы финансовой грамотности	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	0				0
СГ.06	Основы бережливого производства	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0			0	0		0				0				0		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																														
ОП.01	Инженерная графика	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0				0		0						0				0			
ОП.02	Электротехника и электроника	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
ОП.03	Техническая механика	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0			0	0		0		0	0			0				0			
ОП.04	Прикладная математика	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0		0						0							
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0						0					0			
ОП.06	Строительные материалы и изделия	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0			0		0	0		0	0	0						0			
ОП.07	Общий курс железных дорог	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0				0						0	0	0		0	
ОП.08	Геодезия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0				0								0		0	0			0	
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	0	0	0	0																0	0		0	0	
ОП.11	Экология на железнодорожном транспорте	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0						0				0		
ОП.12	Охрана труда	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0			0	0		0				0				0		
ОП.13	Транспортная безопасность	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0			0	0		0	0	0		0			0	0		
П.00	**Профессиональный цикл**																														

ПМ.01	**Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**										0	0	0	0																
МДК.01.01	Технология геодезических работ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
УП.01	Учебная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
ПМ.02	**Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**														0	0	0	0	0											
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0											
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0											
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0											
ПП.02	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0											
ПМ.03	**Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений**																			0	0	0	0	0	0					
МДК 03.01	Устройство железнодорожного пути	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0					
МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0					
МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0					
ПП.03	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0					

ПМ.04	**Организация деятельности структурного подразделения**																									0	0	0	0	0
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	0	0	0	0	0	0	0	0	0																0	0	0	0	0
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	0	0	0	0	0	0	0	0	0																0	0	0	0	0
УП.04	Учебная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0																0	0	0	0	0
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**																													
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0												
ПП.05	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0												
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**																													
ОП.12ц	Программирование дронов	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0			0		0	0	0	0	0		0					
ОП.13ц	Цифровая трансформация железнодорожного транспорта	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0			0		0	0	0	0	0	0	0					
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**																													
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Сигналист	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0						
ПП.06	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0						

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план [2]

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Курс	Объём образовательной программы, ак.ч.	
				Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	70,0%	30,0%
ОД.00	**Общеобразовательный цикл**	**1476**	**696**	**1424**	**0**	**0**	**0**	**52**		**0**	**0**
ОД.01	Русский язык	72	36	66				6	1		
ОД.02	Литература	108	54	106				2	1		
ОД.03	История	136	46	134				2	1		
ОД.04	Обществознание	72	34	70				2	1		
ОД.05	География	72	28	70				2	1		
ОД.06	Иностранный язык	72	72	70				2	1		
ОД.07	Математика	282	114	270				12	1,2		
ОД.08	Информатика	132	80	130				2	1		
ОД.09	Физическая культура	72	58	70				2	1		
ОД.10	Основы безопасности и защиты Родины	68	46	66				2	1		

[2] *Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.*

ОД.11	Физика	134	34	126				8	1,2		
ОД.12	Химия	72	26	70				2	1		
ОД.13	Биология	72	26	70				2	1		
	Индивидуальный проект	32	12	30				2	1		
ПОО.01	Введение в специальность	44	16	42				2	1		
ПОО.02	Родной язык	36	14	34				2	1		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**428**	**270**	**428**	**0**	**0**	**0**	**0**		**352**	**76**
СГ.01	История России	**48**	**10**	**48**					2	32	16
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	**108**	**100**	**108**					2,3	90	18
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	**92**	**36**	**92**					2	68	24
СГ.04	Физическая культура	**108**	**100**	**108**					2,3	90	18
СГ.05	Основы финансовой грамотности	**36**	**12**	**36**					2	36	
СГ.06	Основы бережливого производства	**36**	**12**	**36**					3	36	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**600**	**300**	**588**	**0**	**0**	**0**	**12**		**464**	**136**
ОП.01	Инженерная графика	48	22	42				6	1	32	16
ОП.02	Электротехника и электроника	36	20	36					2	36	
ОП.03	Техническая механика	48	22	42				6	2	36	12
ОП.04	Прикладная математика	48	**24**	**48**					2	36	12
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	48	24	48					3	36	12
ОП.06	Строительные материалы и изделия	48	24	48					2	36	12

ОП.07	Общий курс железных дорог	48	24	48					1	36	12
ОП.08	Геодезия	48	24	48					2	36	12
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	20	36					3	36	
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48	24	48					3	36	12
ОП.11	Экология на железнодорожном транспорте	48	24	48					3	36	12
ОП.12	Охрана труда	48	24	48					2	36	12
ОП.13	Транспортная безопасность	48	24	48					3	36	12
П.00	**Профессиональный цикл**	**1304**	**904**	**788**	**324**	**60**	**0**	**30**		**1124**	**180**
ПМ.01	**Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**	**284**	**228**	**176**	**108**	**0**	**0**	**6**		**216**	**68**
МДК.01.01	Технология геодезических работ	88	60	88					2	72	16
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	88	60	88				6	2	72	16
УП.01	Учебная практика	108	108		108				2	72	36
ПМ.02	**Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**	**248**	**192**	**170**	**72**	**0**	**0**	**6**		**248**	**0**

МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	59	40	53				6	2	59	
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	59	40	59					2	59	
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	58	40	58					2	58	
ПП.02	Производственная практика	72	72		72				2	72	
ПМ.03	**Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений**	**284**	**120**	**140**	**0**	**30**	**0**	**6**		**248**	**36**
МДК 03.01	Устройство железнодорожного пути	59	40	53				6	2	59	
МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	59	40	29		30			3	59	
МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов	58	40	58					3	58	
ПП.03	Производственная практика	108	108		108				3	72	36
ПМ.04	**Организация деятельности структурного подразделения**	**212**	**156**	**140**	**36**	**30**	**0**	**6**		**180**	**32**
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	90	60	54		30		6	2	72	18
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	86	60	86					3	72	14

УП.04	Учебная практика	36	36		36				3	36	
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**276**	**208**	**162**	**108**	**0**	**0**	**6**		**232**	**44**
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути	168	100	162				6	3	160	8
ПП.05	Производственная практика	108	108		108				3	72	36
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**	**440**	**108**	**318**	**108**	**0**	**0**	**14**		**0**	**440**
ОП.12ц	Программирование дронов	144		136				8	2		144
ОП.13ц	Цифровая трансформация железнодорожного транспорта	76		76					3		76
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**220**	**108**	**106**	**108**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**220**
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Сигналист	112		106				6	3		112
ПП.06	Производственная практика	108	108		108				3		108
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	216							3		
Итого:		**4464**	**2278**	**3546**	**432**	**60**	**0**	**108**		**1940**	**832**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.01 История России	16		Часы вариативной части направлены на содействие формированию общих компетенций и профессиональной компетенции ПК 4.5
2	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	18		Часы вариативной части направлены на закрепление тем профессиональной направленности, в части более глубокого формирования лексического запаса по специальности, а также в целях содействия формированию ОК 05, ОК 09 и профессиональной компетенции ПК 4.2
3	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	24		Часы вариативной части направлены на содействие формированию ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
4	СГ.04 Физическая культура	18		Часы вариативной части направлены на содействие формированию ОК 04 и ОК 08
5	ОП.01 Инженерная графика	16	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.3, в части умения читать и понимать чертежи и технологическую документацию
6	ОП.03 Техническая механика	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.3 в части умения читать и понимать чертежи и технологическую документацию

7	ОП.04 Прикладная математика	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.5
8	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.4, ПК 4.3
9	ОП.06 Строительные материалы и изделия	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК2.4, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.3
10	ОП.07 Общий курс железных дорог	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
11	ОП.08 Геодезия	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.1 – ПК 1.4
12	ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5
13	ОП.11 Экология на железнодорожном транспорте	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4

14	ОП.12 Охрана труда	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на закреплений формирования знаний правил техники безопасности в профессиональной деятельности в целях содействия формированию профессиональной компетенции ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.6, ПК 4.4
15	ОП.13 Транспортная безопасность	12	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6, ПК 4.3, ПК 4.4
16	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	68	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.1 – 1.4
17	ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	36	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 3.1 – 3.6
18	ПМ.04 Организация деятельности структурного подразделения	32	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 4.1 – 4.5
19	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	44	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

20	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	220	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
21	ОП.12ц Программирование дронов	144	Работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6
22	ОП.13ц Цифровая трансформация железнодорожного транспорта	76	ЦОМ	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6
Итого		832		-

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
		Код	Название				
1	Выполнение геодезических работ при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 МДК 01.01	Технология геодезических работ	6	3	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
2	Проектирование плана и продольного профиля железных дорог	ПМ.01 МДК 01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
3	Тахеометрическая съемка участка местности	ПМ.01 УП.01	Учебная практика	108	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути:	Согласно

						производственно-технический отдел)	приказу работодателя
4	Определение объемов земляных работ, потребностей строительства в материалах, машинах, механизмах для строительства железной дороги	ПМ.02 МДК 02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	12	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя
5	Контроль технического состояния пути	ПМ.02 МДК 02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации).	Согласно приказу работодателя
6	Применение средств малой механизации в путевом хозяйстве	ПМ.02 МДК 02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации, участок сервисного и технического обслуживания).	Согласно приказу работодателя
7	Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;	ПМ.02 ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	72	4	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал; Сортировка старых деревянных шпал; Укладка старых деревянных шпал в штабеля; Нумерация рельсовых звеньев; Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; Комплектование закладных, клеммных болтов; Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути; Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений; Раскладка шпал, скреплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута; Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов; Регулировка ширины колеи (с использованием средств механизации); Рихтовка пути (с использованием средств механизации); Одиночная смена элементов верхнего строения пути; Выправка пути в продольном профиле (с использованием средств механизации); Изучение видов и особенностей железнодорожного строительства; Ознакомление с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути						
8	Проверка выполнения требований к устройству рельсовой колеи	ПМ.03 МДК 03.01	Устройство железнодорожного пути	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути);	Согласно приказу работодателя

						- Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции) (производственно – технический отдел)	
9	Определение видов искусственных сооружений, их конструктивных особенностей	ПМ.03 МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно – технический отдел)	Согласно приказу работодателя
10	Определение дефектов рельсов	ПМ.03 МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов	6	5	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
11	Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Комплектование закладных, клеммных болтов; Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений; Раскладка шпал, скреплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав; Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута; Очистка элементов мостового полотна от загрязнений; очистка и смазка уравнительных приборов и рельсовых замков разводных пролетов; Подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна; Очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок; Очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей;	ПМ.03 ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	108	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	Частичная окраска отдельных мест металлических конструкций; Замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов; Расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях; Исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений; Содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков; Ремонт настила и ступеней пешеходных мостов; Практическое изучение конструкции земляного полотна; Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути; Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути; Участие в проведении контроля рельсов на станции; контроль сварных стыков рельсов в пути; Работа ручным искателем; Ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции; Заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа; Установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков;						

	Ограждение места производства работ; Наблюдение за проходящими поездам; Своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ; Снятие сигналов ограждения и петард с разрешения руководителя путевых работ; Ограждение дефектоскопной тележки; Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения (при необходимости); Изучение требований к содержанию искусственных сооружений; Участие в заполнении рабочей документации оператора дефектоскопа.						
12	Выполнение расчета технико-экономических показателей железнодорожного транспорта	ПМ.04 МДК 04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
13	Заполнение учетной документации дистанции пути	ПМ.04 МДК 04.02	Техническая документация путевого хозяйства	6	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
14	Применение современных методик расчета показателей использования основных фондов и оборотных средств; Расчет амортизационных отчислений; Расчет производительности труда; Расчет норм затрат труда по нормативам;	ПМ.04 УП.04	Учебная практика	36	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции:	Согласно приказу работодателя

	Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим путевой бригады с применением премиальных доплат; Разработка калькуляции на один из видов ремонта пути; Расчет стоимости ремонта 1 км пути; Заполнение таблиц технического паспорта формы АГУ-4; Заполнение формы учетной документации ПУ-1, ПУ-4, ПУ-2, ПУ-2 а, ПУ-6, ПУ-9 , ПУ-10 , ПУ-28, ПУ-29 , ПУ-30, ПУ-35, ПУ-67 , ПУ-74 , ПУ-80, ДУ-46; Работа с документацией по контролю и учету технического состояния пути, сооружений и устройств; Работа с документацией по безопасности движения поездов и технике безопасности					производственно-технический отдел); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	
15	Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути	ПМ.05 МДК 05.01	Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	18	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
16	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; Выявление неисправностей пути; Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; Работы с ручным путевым инструментом;	ПМ.05 ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	108	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	Оказание первой помощи пострадавшим при травмах						
17	Ограждение, установка и снятие сигналов на месте производства путевых работ на перегонах и станциях	ПМ.06 МДК 06.01	Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
18	Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМ.06 ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	108	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май					Июнь					ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	1512
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г										1476

Сводные данные по бюджету времени[3]

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						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	0		2	72	0		0		0				11	1476
2 курс	35	1260	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	5	180	0		5	180			10	1512
3 курс	23	828	16	576	7	252	2	72	1	36	1	36	10	360	0		10	360	6	216		1476
Всего	97	3492					6	216					15	540					6	216	21	4464

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

[3] *Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно*

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) должна обеспечивать 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 23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» являются частью программы воспитания образовательной организации и 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 Свердловск-пассажирской дистанции пути при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– включает в себя отдельные 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 2-3 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) Свердловск-пассажирской дистанции пути 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:

демонстрационный экзамен и защита 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. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет прикладной математики;

Кабинет информатики;

Кабинет инженерной графики;

Кабинет технической механики;

Кабинет строительных материалов и изделий;

Кабинет геодезии;

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;

Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;

Кабинет охраны труда;

Кабинет безопасности жизнедеятельности;

Кабинет железнодорожного пути;

Кабинет искусственных сооружений;

Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог;

Кабинет изысканий и проектирования железных дорог;

Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;

Кабинет безопасности движения.

Кабинет естественнонаучных дисциплин;

Кабинет физики;

Кабинет общего курса железных дорог;

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности;

Лаборатории:

Лаборатория электротехники;

Лаборатория неразрушающего контроля рельсов;

Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности;
Мастерские:
Мастерская слесарная;
Мастерская электромонтажная;
Мастерская токарная;
Мастерская сварочная.

Полигоны:
Полигон технической эксплуатации и ремонта пути.
Спортивный комплекс
Спортивный зал.
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
Актовый 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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	1	ОД.08 Информатика
2	AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	ОП.01 Инженерная графика
3	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности
4	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог
5	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог
6	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути

7	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений
8	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве
9	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	1	МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства

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, 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, 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, должна быть не менее *25 %* .

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

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».