



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор СамГУПС  
Д.В. Железнов



\_\_\_\_\_ г.

2018

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

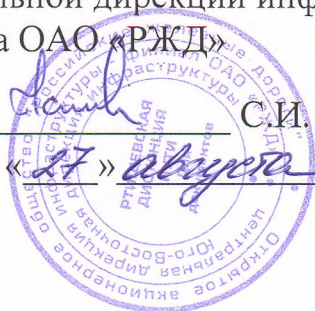
**08.02.10. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Квалификация выпускника - **Техник**  
вид подготовки – базовая  
форма подготовки – очная  
Год начала подготовки - 2018.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО  
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Ртищевской дистанции  
пути Юго-Восточной дирекции инфра-  
структуры – структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры –  
филиала ОАО «РЖД»



С.И. Ксенофонтов

«27» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала СамГУПС  
в г. Ртищево



С.А. Манаенков

«27» августа 2018 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Квалификация – **Техник**

Год начала подготовки – 2018

Ртищево

2018

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» августа 2014 г. № 1002, укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

## **СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** подготовки специалистов среднего звена

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>6</b>
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности	6
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО	6
1.3.	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	9
1.3.1.	Цель ППССЗ СПО	9
1.3.2.	Срок освоения ППССЗ	10
1.3.3.	Трудоемкость ППССЗ	10
1.3.4.	Особенности ППССЗ	11
1.3.5.	Требования к абитуриенту	13
1.3.6.	Востребованность выпускников	13
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	13
1.3.8.	Основные пользователи ППССЗ	14
<b>2.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника специальности</b>	<b>15</b>
2.1.	Область профессиональной деятельности	15
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	15
2.3.	Виды профессиональной деятельности	15
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	16
<b>3.</b>	<b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>	<b>18</b>
3.1.	Общие компетенции	18
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	18
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	20
<b>4.</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса</b>	<b>27</b>
4.1.	Календарный учебный график	27
4.2.	Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП)	27
4.3.	Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	32
<b>5.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>	<b>33</b>
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	33
5.2.	Организация государственной итоговой аттестации (ГИА)	37

5.3.	Требования к выпускным квалификационным работам	39
<b>6.</b>	<b>Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО</b>	<b>42</b>
6.1.	Кадровое обеспечение	42
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	42
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	43
6.4.	Базы практики	44
<b>7.</b>	<b>Характеристика среды ВУЗа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>	<b>48</b>
<b>8.</b>	<b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	<b>52</b>
<b>9.</b>	<b>Приложения</b>	<b>52</b>
	Приложение 1 Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса	
	Приложение 2 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство среднего профессионального образования реализуется филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» по программе базовой подготовки на базе основного общего (среднего общего) образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную филиалом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от «13» августа 2014 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников филиала СамГУПС.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в ред. от 02 марта 2016 года) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 487-р «Об утверждении Комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014-2016 годы»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014г. №1002;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки РФ "Методические рекомендации по реализации ФГОС СПО по ТОП-50" от 01.03.2017 г. № 06-174;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп. от 22 января, 15 декабря 2014 г.);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 января 2013 года № 42 «Об утверждении плана Министерства образования и науки Российской Федерации по разработке нормативных правовых актов, необходимых для реализации Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся,

осваивающих профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта»;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (в ред. от 31.01.2014);

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования, направленные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2010 года № 12-696;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, направленные письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 16 марта 2015 г. № 06-259;

– Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 20 апреля 2015 г. № ДЛ- 11/06вн;

– Устав ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»;



– Положение о филиале, структурном подразделении ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Миссия ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство состоит в способности:

- дать качественные базовые знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере железнодорожного транспорта на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Выпускник филиала СамГУПС в результате освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство будет профессионально готов к деятельности:

- проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодоро-

рожного пути;

- устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- участие в организации деятельности структурного подразделения;

- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- монтер пути;

- оператор дефектоскопной тележки;

- сигналист.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;

- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет:

- на базе среднего общего образования - 2 г. 10 мес., что составляет 147 недель;

- на базе основного общего образования - 3 г. 10 мес., что составляет 199 недель.

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на базе среднего общего образования на 1 год.

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

при обучении на базе основного общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
---------------	--------------	------------------

Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	15	540
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>7686</b>

- на базе среднего общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	15	540
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>5580</b>

#### 1.3.4. Особенности ППССЗ

Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство – обучение специалистов на фундаментальной математической и естественнонаучной

основе, сочетание профессиональной подготовки и изучением ее социальных аспектов.

Будущие техники изучают: основы философии, историю, иностранный язык, физическую культуру, русский язык и культуру речи, прикладную математику, информатику, экологию на железнодорожном транспорте, инженерную графику, электротехнику и электронику, техническую механику, метрологию, стандартизацию и сертификацию, строительные материалы и изделия, общий курс железных дорог, геодезию, информационные технологии в профессиональной деятельности, правовое обеспечение профессиональной деятельности, охрану труда, техническую эксплуатацию железных дорог и безопасность движения, транспортную безопасность, безопасность жизнедеятельности, проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог; строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, участие в организации деятельности структурного подразделения.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными предприятиями, на которых студенты проходят производственную практику в течение всего периода обучения.

Учебную практику студенты проходят в учебных мастерских, на учебном практическом полигоне филиала.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Студенты проходят практику по направлению филиала на основе договоров с предприятиями.

Аттестация по итогам прохождения производственной практики проводится с

учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При успешном завершении образовательной программы обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе с целью организации компетентного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам Интернет, библиотечным фондам, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля.

### **1.3.5. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- о среднем общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство востребованы в структурных подразделениях: путевые машинные станции – структурные подразделения дирекций по ремонту пути Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», дистанции пути – структурные подразделения дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство

железных дорог, путь и путевое хозяйство подготовлен к освоению ООП ВО по направлению подготовки/специальности:

- 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.  
Специализация (профиль) – Строительство магистральных железных дорог.  
Специализация (профиль) – Управление техническим состоянием железнодорожного пути.  
Специализация (профиль) – Мосты

### **1.3.8. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения, сотрудники: методического кабинета, учебной части, библиотеки, учебного вычислительного центра;
- студенты, обучающиеся по специальности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
- администрация и коллективные органы управления филиалом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности являются:

- геодезические работы при изысканиях;
- строительство железнодорожного пути;
- эксплуатация железнодорожного пути;
- технология обслуживания и строительства железнодорожного пути и сооружений;
- средства диагностики железнодорожного пути и сооружений;
- процессы управления первичными трудовыми коллективами;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;
- устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- участие в организации деятельности структурного подразделения
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- монтер пути;
- оператор дефектоскопной тележки;
- сигналист.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник должен быть готов к следующим видам деятельности:

Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог:

- выполнять различные виды геодезических съемок;
- обрабатывать материалы геодезических съемок;
- производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог

Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути:

- участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений;
- производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации;
- контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку;
- разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений;
- обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений:

- обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строе-



ния пути;

- обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте;
- проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Участие в организации деятельности структурного подразделения:

- планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений;
- осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию;
- проводить контроль качества выполняемых работ подразделения при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте и строительстве пути и искусственных сооружений;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала;
- организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- монтер пути;
- оператор дефектоскопной тележки;
- сигналист.

### 3. Требования к результатам освоения ПССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Проведение	ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок

геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
	ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений.
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
	ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
	ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
	ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
	ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
	ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
	ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений
	ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
	ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений
	ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и

		обучение персонала
	ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

### 3.3. Результаты освоения ППСЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>знать:</i> сущность и значимость своей профессии; <i>уметь:</i> проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>знать:</i> методы и способы выполнения профессиональных задач; <i>уметь:</i> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<i>знать:</i> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; <i>уметь:</i> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность в вопросах диагностики пути
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информа-	<i>знать:</i> круг профессиональных задач, профессио-

	ции, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нального и личностного развития; <b>уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации; <b>уметь:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>знать:</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; <b>уметь:</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<b>знать:</b> основы организации работы в команде; <b>уметь:</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>знать:</b> круг задач профессионального и личностного развития; <b>уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений; <b>уметь:</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности

<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок	<p><b>иметь практический опыт:</b> точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути</p> <p><b>уметь:</b> производить геодезические измерения</p> <p><b>знать:</b> устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений</p>
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок;	<p><b>иметь практический опыт:</b> обработки технической документации</p> <p><b>уметь:</b> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии</p> <p><b>знать:</b> правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним</p>
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	<p><b>иметь практический опыт:</b> разбивки трассы, закрепления точек на местности</p> <p><b>уметь:</b> выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог</p> <p><b>знать:</b> способы и производство геодезических разбивочных работ</p>
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	<p><b>иметь практический опыт:</b> разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ</p> <p><b>уметь:</b> определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ</p>

		<p><b>знать:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов</p>
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	<p><b>иметь практический опыт:</b> применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах</p> <p><b>уметь:</b> выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности</p> <p><b>знать:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; назначение и устройство машин и средств малой механизации</p>
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	<p><b>иметь практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения</p> <p><b>знать:</b> основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути</p>
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	<p><b>иметь практический опыт:</b> разработки технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p> <p><b>уметь:</b> выполнять основные виды работ по ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>знать:</b> технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и</p>

		сооружений
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	<b>иметь практический опыт:</b> выбора способов обеспечения промышленной безопасности <b>уметь:</b> определять виды и способы защиты окружающей среды, проводить проверку знаний персонала на производственном участке <b>знать:</b> требования охраны окружающей среды, промышленной безопасности
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	<b>иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений <b>уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна <b>знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	<b>иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений <b>уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений <b>знать:</b> систему надзора и ремонта искусственных сооружений
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	<b>иметь практический опыт:</b> по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах <b>уметь:</b> производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов <b>знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов



ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	<p><b>иметь практический опыт:</b> организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства</p> <p><b>уметь:</b> рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства</p> <p><b>знать:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования</p>
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	<p><b>иметь практический опыт:</b> грамотного руководства выполняемыми работами</p> <p><b>уметь:</b> заполнять отчетную и техническую документацию</p> <p><b>знать:</b> техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях</p>
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ подразделения при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте и строительстве пути и искусственных сооружений	<p><b>иметь практический опыт:</b> владения средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ</p> <p><b>уметь:</b> контролировать качество выполненных работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p><b>знать:</b> способы и методы контроля</p>
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	<p><b>иметь практический опыт:</b> проведения профилактических мероприятий</p> <p><b>уметь:</b> организовать рабочее место удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности</p> <p><b>знать:</b> правила техники безопасности и требования охраны труда на производственном участке</p>

ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	<b><i>иметь практический опыт:</i></b> руководства планирования работы структурных подразделений <b><i>уметь:</i></b> организовывать работу совместно со всеми подразделениями <b><i>знать:</i></b> требования к выполнению работ всеми структурными подразделениями
---------	--	---

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в Приложении 1.

### **4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план**

Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП) определяет следующие характеристики ППССЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет - тренажеры» и т.д.

ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация – ГИА.

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство по циклам составляет 70,2% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (29,8%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Часы вариативной части (1350 часов) использованы:

### **Цикл ОГСЭ:**

– введена дополнительная дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 48 часов;

### **Цикл ЕН:**

– введена дополнительная дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 48 часов;

### **Профессиональный цикл:**

– увеличен объем времени общепрофессиональных дисциплин, отведенных на дисциплины обязательной части: ОП.01 Инженерная графика – 33 часа, ОП.02 Электротехника и электроника – 36 часов, ОП.03 Техническая механика – 66 часов, ОП.06 Общий курс железных дорог – 36 часов, ОП.07 Геодезия – 105 часов, ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 15 часов, ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 27 часов, ОП.10 Охрана труда – 15 часов;

– введены дополнительные общепрофессиональные дисциплины: ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 137 часов, ОП.13 Транспортная безопасность – 63 часа;

– увеличен объем времени профессиональных модулей, отведенный на модули обязательной части: ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог на 25 часов; ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути на 344 часа: МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог – 25 часов, МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути – 193 часа, МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ – 126 часов; ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений на 172 часа: МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути – 81 час, МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений – 45 часов, МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов – 46 часов, ПМ.04 Участие в органи-

зации деятельности структурного подразделения МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве на 75 часов;

– введен дополнительный междисциплинарный курс: ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01 Обучение по профессии "Монтер пути" 2 разряда – 105 часов.

### **Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:**

#### **Цикл ОГСЭ:**

ОГСЭ.01 Основы философии;

ОГСЭ.02 История;

ОГСЭ.03 Иностранный язык;

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

#### **Цикл ЕН:**

ЕН.01 Прикладная математика;

ЕН.02 Информатика.

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов.

### **Профессиональный цикл:**

#### **Общепрофессиональные дисциплины:**

ОП.01 Инженерная графика;

ОП.02 Электротехника и электроника;

ОП.03 Техническая механика;

ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация;

ОП.05 Строительные материалы и изделия;

- ОП.06 Общий курс железных дорог;
- ОП.07 Геодезия;
- ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- ОП.10 Охрана труда;
- ОП.11 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения;
- ОП.13 Транспортная безопасность.

**Профессиональные модули:**

ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

МДК.01.01 Технология геодезических работ;

МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог

ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог;

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути;

МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ

ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути;

МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений;

МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве;

МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.05.01 Обучение по профессии "Монтер пути" 2 разряда

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной неделе, занятия группируются парами (занятие длится 45 минут, затем перемена-5 минут, затем занятие – 45 минут)

Компетентностно-ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 2.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики**

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны предметными (цикловыми) комиссиями согласно нормативным локальным актам, регламентирующим деятельность филиала.

Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и производственной (преддипломной) практики представлены в Приложении 2



## **5. Контроль и оценка результатов освоения ПШССЗ**

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль – это вид контроля, с помощью которого определяется степень качества усвоения изученного учебного материала теоретического и практического характера в ходе обучения.

Основные формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы и другие.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация - это оценивание результатов учебной деятельности студента за семестр, призванное определить уровень качества подготовки студента в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности. Осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины (МДК, ПМ), так и ее (их) раздела (разделов).

Основные формы: экзамен, дифференцированный зачет, зачёт и другие формы контроля.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени отведенного на изучение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится во время сессий, которыми оканчивается семестр.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся.

***На первом курсе в первом семестре проводится дифференцированный зачёт***

по ОУД.12 Биология и зачёт по ОУД.05 Физическая культура.

***На первом курсе во втором семестре промежуточная аттестация – 2 недели.***

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов.

Экзамены проводятся по дисциплинам: ОУД.01.1 Русский язык, ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.03 Математика и ОУД.09 Физика.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: ОУД.01.2 Литература, ОУД.04 История, ОУД.05 Физическая культура, ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности, ОУД.07 Астрономия, ОУД.08 Информатика, ОУД.10 Химия, ОУД.11 Обществознание (включая экономику и право), ОУД.13 География, ОУД.14 Экология.

Экзамены по ОУД.01.1 Русский язык, ОУД.03 Иностранный язык и ОУД.03 Математика проводятся письменно:

по ОУД.01.1 Русский язык и ОУД.03 Иностранный язык – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий либо текста для изложения с заданиями творческого характера;

по ОУД.03 Математика – с использованием экзаменационных материалов в виде контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Экзамены по ОУД.08 Физика проводится в устной форме.

Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла проводятся с использованием контрольных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов, наборов заданий для традиционной контрольной работы, вопросов для устного опроса обучающихся и другие.

**На втором курсе в третьем семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Экзамены проводятся по дисциплинам: ЕН.01 Прикладная математика, ОП.06 Общий курс железных дорог. Экзамены проводятся в устной форме. Вид экзамена-

ционных материалов определяется преподавателем соответствующей дисциплины, и утверждаются в установленном порядке заместителем директора по учебной работе.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

Зачет проводится по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура.

По остальным дисциплинам учебного плана оценки выставляются согласно утвержденным критериям.

**На втором курсе в четвертом семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Комплексные экзамены проводятся по дисциплинам: ОП.02 Электротехника и электроника и ОП.03 Техническая механика, ОП.07 Геодезия и МДК.01.01 Технология геодезических работ.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: ОГСЭ.01 Основы философии; ОГСЭ.04 Физическая культура; ЕН.02 Информатика; ОП.01 Инженерная графика; ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.05 Строительные материалы и изделия; ОП.07 Геодезия; ОП.11 Безопасность жизнедеятельности и УП.01.01 Учебная практика (геодезическая).

**На третьем курсе в пятом семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Экзамены проводятся по дисциплине ОП.10 Охрана труда и по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплине ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте и УП.02.01 Учебная практика.

Зачет проводится по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура.

**На третьем курсе в шестом семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Экзамены проводятся по дисциплине ОП.11 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения и междисциплинарному курсу МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам и профессиональным

модулям: ОГСЭ.04 Физическая культура, ОП.13 Транспортная безопасность, ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности), УП.02.01 Учебная практика, ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности), МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений, МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства, УП.04.01 Учебная практика, МДК.05.01 Обучение по профессии «Монтер пути» 2 разряда, ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности).

**На четвертом курсе в седьмом семестре промежуточная аттестация не предусмотрена.**

Рубежный контроль проводится по междисциплинарным курсам, согласно утверждённым критериям.

Дифференцированные зачёты проводятся по выходу студентов с производственной практики по ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) и ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Квалификационные экзамены проводятся по профессиональным модулям: ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Зачет проводится по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура.

**На четвертом курсе в восьмом семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути.

Комплексный экзамен по междисциплинарным курсам МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог и МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ.

Комплексный квалификационный экзамен по профессиональным модулям ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и ПМ.04 Участие в организации деятельно-

сти структурного подразделения.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям: ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.04 Физическая культура, ОП.08 Информационное обеспечение в профессиональной деятельности, ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов, УП.03.01 Учебная практика по ПМ.03, МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве.

Для контроля сформированности знаний, умений, общих и профессиональных компетенций обучающихся по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, реализуемых в ППССЗ создан фонд оценочных средств (ФОС). Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу).

Дифференцированный зачет по учебной, производственной, преддипломной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика, либо учебного заведения (учебная практика).

## **5.2. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников**

Государственная (итоговая) аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в полном объеме.

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей по конкретной специальности.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компе-

тенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

Сроки проведения итоговой государственной аттестации определяются ФГОС СПО по специальности, учебным планом специальности:

- подготовка к государственной итоговой аттестации – 4 недели (18.05 – 14.06);
- государственная итоговая аттестация – 2 недели (15.06 – 28.06).

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной аттестационной комиссией, организуемой ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в учебном заведении.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается ежегодно приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта по представлению учебного заведения.

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из преподавателей данной ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и специалистов предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников.

Численность ГЭК не должна составлять менее 5 человек. Состав ГЭК утверждается ежегодно приказом ректора СамГУПС по представлению учебного заведения.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления выпускника. ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступле-

ния и уровень представления материалов в пояснительной записке, оценивает уровень знания выпускника.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке специалиста ГЭК ориентируется на мнения членов ГЭК, учитывая мнения руководителя и рецензента.

Структурно оценка ГЭК ВКР состоит из трех частей:

- показатели оценки ВКР;
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента.

### **5.3. Требования к выпускным квалификационным работам**

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Программой государственной (итоговой) аттестации уровня среднего профессионального образования на основании Положения об организации и проведении государственной (итоговой) аттестации.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями предметной (цикловой) комиссии специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников. Студентам предоставляется право выбора темы ВКР с предложением своей тематики с обоснованием целесообразности её разработки.

Перечень тем ВКР рассматривается на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности.

Основное требование к ВКР – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

### **Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

<b>Уровни освоения деятельности</b>	<b>Критерии оценки выпускной квалификационной работы</b>
Эмоционально - психологический	<ul style="list-style-type: none"><li>• понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проявляет эмоциональную устойчивость;</li> <li>• обосновывает новизну проекта, его практическую значимость;</li> </ul>
Регулятивный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР;</li> <li>• сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР;</li> <li>• решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;</li> </ul>
Социальный (процессуальный)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>• осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему;</li> <li>• устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования;</li> <li>• логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;</li> </ul>
Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи;</li> <li>• умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов;</li> <li>• конструирует теоретические модели;</li> <li>• представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;</li> </ul>
Творческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений;</li> <li>• использует различные технологии, в том числе инновационные, при изготовлении проекта;</li> <li>• защищает собственную профессиональную позицию;</li> </ul>
Уровень самосовершенствования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщает результаты исследования, делает выводы;</li> <li>• представляет результаты апробации проекта;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• представляет и интерпретирует результаты исследования;</li><li>• осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития);</li></ul>
--	---

При условии успешной защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы), выпускнику филиала СамГУПС присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ СПО**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается педагогическими кадрами филиала, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля) и систематически занимающиеся учебно-методической деятельностью.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках профессионального модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд филиала обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Перечень используемых периодических изданий: журнал «Путь и путевое хозяйство», журнал «Мир транспорта», журнал «Железнодорожный транспорт», журнал «Транспорт Российской Федерации», газета «Транспорт России», газета «Гудок».

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

Ресурсы СамГУПС: <http://samgups.ru/resources/>

Ресурсы библиотеки СамГУПС: <http://samgups.ru/lib/res/>

Электронный каталог СамГУПС: [http://samgups.ru/lib/res/el\\_kat.php](http://samgups.ru/lib/res/el_kat.php)

Электронный каталог IPRbooks ЭБС: [www/iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

Электронный каталог (ЭБС) «Лань»: <http://e.Lanbook.com>

Электронный каталог УМЦ ЖДТ: [library.miit.ru](http://library.miit.ru)

Имеется читальный зал.

### 6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Вид	Наименование
Кабинеты:	Социально-экономических дисциплин
	Иностранного языка
	Прикладной математики
	Информатики
	Инженерной графики
	Технической механики
	Строительных материалов и изделий
	Геодезии
	Метрологии, стандартизации и сертификации
	Экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве
	Охраны труда
	Безопасности жизнедеятельности
	Железнодорожного пути
Искусственных сооружений	

Вид	Наименование
	Организации строительства и реконструкции железных дорог
	Изысканий и проектирования железных дорог
	Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути
	Безопасности движения
Лаборатории:	Электротехники
	Неразрушающего контроля рельсов
	Машин, механизмов ремонтно-строительных работ
Мастерские:	Слесарные
	Электромонтажные
	Токарные
	Сварочные
Полигоны:	Технической эксплуатации и ремонта пути
Спортивный комплекс:	Спортивный зал
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
	Актовый зал

#### 6.4. Базы практики

Видами практики студентов, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена, являются: учебная практика и производственная практика.

Программы практики студентов разрабатываются и утверждаются учебным заведением самостоятельно и являются составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика студентов направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для

последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика студентов включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Практика студентов проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях филиала в специально оборудованных для этого помещениях.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена.

Учебная практика и практика по профилю специальности проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого студента за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Студенты заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от филиала и от организации.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми филиалом.

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Основными базами производственной практики студентов специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство являются: Путевые машинные станции – структурных подразделений дирекций по ремонту пути

Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», дистанций пути – структурных подразделений дирекций инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

Основными базами производственной практики студентов являются: Путьевые машинные станции – структурных подразделений дирекций по ремонту пути Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», дистанций пути – структурных подразделений дирекций инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

## **7. Характеристика среды ВУЗа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Направление работы педагогического коллектива соответствует основным задачам, сформированным в концепции воспитательной работы, принятой в СамГУПС, и вытекающей из гуманистического характера образования приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей и реализуется в совместной образовательной, научной, производственной общественной деятельности студентов и преподавателей.

Воспитательная деятельность осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, исследовательскую работу студентов и систему внеучебной работы по всем направлениям и регламентируется нормативными документами:

- Концепцией развития воспитания;
- Программой патриотического воспитания;
- Программой духовно-нравственного и эстетического воспитания;
- Программой профилактики асоциального поведения студентов.

Воспитательная и внеучебная деятельность в филиале СамГУПС осуществляется по следующим направлениям:

- Нравственное и эстетическое воспитание;
- Правовое воспитание и работа по профилактике асоциальных явлений;
- Трудовое и профессиональное воспитание;
- Гражданско-патриотическое воспитание;
- Экологическое воспитание;
- Работа по охране здоровья;
- Спортивно-массовая работа;
- Социальная работа;
- Работа с родителями.



Все программы и направления разрабатываются по мере необходимости и создания условий их реализации. Равноправными субъектами воспитательного процесса являются: администрация, педагогический коллектив, студенты.

Ведущая роль отводится Совету филиала, в который входят: администрация, преподаватели, сотрудники, члены студенческого совета, представители профкома.

В целях саморазвития и самореализации личности создаётся студенческий совет, одной из главных задач которого является развитие студенческих инициатив в жизни филиала, повышение социальной, политической и творческой активности студенчества, формирование у студентов активной жизненной позиции.

За каждой группой закрепляется классный руководитель из числа преподавательского состава, основные функции которого осуществляются на основании утверждённого «Положения о классном руководителе».

Особое внимание уделяется работе с первокурсниками, по вопросам адаптации к новым для них условиям, взаимоотношений в коллективе, развития толерантных и коммуникативных качеств. В связи с этим создана психологическая служба, где оказывается помощь в решении проблем не только в работе с группами но и индивидуально со студентами.

В первый месяц пребывания в учебном заведении студенты первого курса окружены вниманием и заботой. Их знакомят с администрацией филиала, заведующими отделениями, учат работе с расписанием, доводят необходимую полезную информацию, проводят тренинги на знакомство.

Организация внеучебной деятельности строится так, что бы она способствовала развитию личности, талантов и способностей, созданию условий для их реализации.

В филиале действует актовый зал, оснащённый современной аудио-видеоаппаратурой. В зале ведут свою работу кружки: вокальный ансамбль, кружок сольного пения, танцевальный ансамбль.

Проводятся следующие конкурсы и мероприятия:

- День знаний;
- День учителя;
- Посвящение в студенты;

- Новогоднее представление;
- Татьянин день;
- Масленица;
- Концертная программа, посвящённая Международному женскому дню;
- Студенческая весна;
- И помнит мир спасённый;
- Праздники разных народов;
- Церемония вручения дипломов выпускникам.

В течение учебного года проводятся предметные цикловые недели, недели специальностей. С целью прививать интерес к выбранной профессии. Формы проведения: викторины, дискуссии, экскурсии, конкурс газет, фотографий, презентаций, профессионального мастерства, встречи с представителями базовых предприятий.

Большое внимание уделяется физической культуре и спорту. Для проведения учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» для организации кружковой работы и работы секций используется хорошо оснащённая материально-техническая база.

В течение учебного года проводятся соревнования по видам спорта: волейбол, минифутбол, баскетбол, лёгкая атлетика. Результатом работы служат достижения в спортивных соревнованиях, проводимых в районе, городе, области.

Имеется медицинский пункт, который состоит из приёмной и процедурного кабинета. Комнаты хорошо освещены, имеется центральное отопление, водопровод. Фельдшер проводит приём пациентов, оказывает экстренную медицинскую помощь, ведёт санитарно-просветительскую работу.

В образовательном учреждении имеется общежитие. Контроль над деятельностью общежития осуществляется всеми уровнями: администрацией, заведующими отделениями, классными руководителями, воспитателем.

В общежитии созданы все условия для проживания студентов. Комнаты оборудованы всем необходимым: кроватями, прикроватными тумбочками, встроенными шкафами, столом, стульями. На каждом этаже имеется кухня для приготовления

пищи и санитарный узел. На первом этаже располагается комната отдыха, изолятор, душевая и прачечные комнаты.

Координирует воспитательную работу в общежитии комендант, воспитатель и Совет общежития. Воспитательная работа в общежитии проводится по основным направлениям воспитательной работы, с учётом запросов студентов. Большую помощь в организации работы общежития оказывает Совет общежития. По инициативе Совета общежития проводятся Новогодние вечера, поздравление именинников, спортивные мероприятия и т.д.

Систематически проводятся рейды по прилегающей к общежитию территории. Ежегодно в общежитиях проводится смотр-конкурс на лучшую комнату.

## **8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

- 8.1. Рекомендации по формированию компетентностно-ориентированного учебного плана
- 8.2. Рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин, макет рабочей программы дисциплины
- 8.3. Алгоритм разработки рабочей программы профессионального модуля, макет рабочей программы профессионального модуля
- 8.4. Порядок организации и проведения практик по программам СПО

## **9. Приложения**

- Приложение 1      Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса.
- Приложение 2      Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики.

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей):

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Количество часов по учебному плану (нагрузка)		Компетенции формируемые в результате освоения дисциплин, модулей, МДК
			максимал.	обязат.	
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>					
<b>Инвариантная часть</b>					
ОГСЭ.01	Основы философии	Философия, её история и основные направления и течения. Функции философии. Мирозрение. Материя и ее основные свойства. Философские идеи развития. Бытие человека как проблема философии. Сознание, познание, творчество. Общество и его философский анализ. Культура и цивилизация.	64	48	ОК 1 – 9
ОГСЭ.02	История	История как наука. Древнерусское государство: образование, расцвет, упадок Московская Русь (XIУ-ХУ11вв.). Образование Российской империи(ХУШ-1 пол. XIXв.). Великие реформы XIX в.: проекты, реализация, последствия. Россия в эпоху великих потрясений. СССР в 1920-е 1930-е гг. СССР во Второй мировой войне. Превращение социализма в мировую систему и попытки его реформирования. Становление новой России.	64	48	ОК 1 – 9
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка по специальности: профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины: техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов профессиональное общение;	184	168	ОК 1-9 ПК 1.2, 2.1, 2.3, 3.1
ОГСЭ.04	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; социально-биологические и психофизиологические основы физиче-	336	168	ОК 2, 3, 6

		ской культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка.			
<b>Вариативная часть</b>					
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Основные составляющие русского языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие культуры речи; понятие о нормах русского литературного языка, виды норм; функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля; лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы; фразеология; типы фразеологических единиц, их использование в речи; лексикография; основные типы словарей; фонетика; основные фонетические единицы; фонетические средства языковой выразительности; орфоэпия; орфоэпические нормы русского литературного языка; понятие о фонеме; графика; позиционный принцип русской графики; орфография; принципы русской орфографии; морфемика; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; морфологические нормы; синтаксис; основные единицы синтаксиса; русская пунктуация; лингвистика текста	48	32	ОК 1 – 9
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>					
<b>Инвариантная часть</b>					
ЕН.01	Прикладная математика	Комплексные числа. Теория множеств. Дифференциальное и интегральное исчисление. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в частных производных. Ряды. Теория вероятности. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.	87	58	ОК 1 - 4 ПК 1.1, 1.2, 3.1, 4.1
ЕН.02	Информатика	Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Архитектура ЭВМ и вычисли-	135	90	ОК 1 – 8 ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1

		<p>тельных систем. Устройство персонального компьютера. Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Работа с базами данных. Графические редакторы. Программы создания презентации. Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы.</p>			
<b>Вариативная часть</b>					
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте	<p>Особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	48	32	ОК 1 – 9
<b>Профессиональный цикл</b>					
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>					
<b>Инвариантная часть</b>					
ОП.01	Инженерная графика	<p>Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифт чертежный и выполнение надписей на чертежах. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей. Основные правила нанесения размеров. Методы и приемы проекционного черчения. Проецирование моделей. Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение поверхностей плоскостями. Техническое рисование. Основные правила выполнения</p>	192	128	ОК 2, 3, 5 ПК 1.1, 3.1

		<p>машиностроительных чертежей. Виды сечения и разрезы. Резьба, резьбовые соединения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Сборочный чертеж. Общие сведения о строительных чертежах. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР). Чертежи и схемы по специальности.</p>			
ОП.02	Электротехника и электроника	<p>Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи однофазного переменного тока. Электрические цепи трёхфазного переменного тока. Электрические измерения. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока. Трансформаторы. Основы электропровода. Передача и распределение электрической энергии. Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы. Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Устройства автоматики и вычислительной техники. Микропроцессоры и микро ЭВМ.</p>	192	128	ОК 1 – 9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.4
ОП.03	Техническая механика	<p>Статика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Статика сооружений. Пространственная система сил. Кинематика. Динамика. Сопротивления материалов, основные положения. Растяжение и сжатие. Срез и смятие. Сдвиг и кручение. Изгиб. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач.</p>	189	126	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.3
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p>	48	32	ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1



		основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.			
ОП.05	Строительные материалы и изделия	Основные свойства строительных материалов; методы измерения параметров и свойств строительных материалов; области применения материалов.	132	88	ОК 1 – 9 ПК 2.1, 2.2, 3.1, 3.2
ОП.06	Общий курс железных дорог	Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; путь и путевое хозяйство; отдельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электрообеспечения железных дорог; подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов.	96	64	ОК 1 – 9 ПК 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3
ОП.07	Геодезия	Основы геодезии; основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ; устройство геодезических приборов.	177	118	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	75	50	ОК 5 ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.	75	50	ОК 1 – 9 ПК 4.2, 4.3
ОП.10	Охрана труда	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.	75	50	ОК 1 – 9 ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 4.3
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и	102	68	ОК 1 – 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.5

		<p>стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>			
<b>Вариативная часть</b>					
ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	<p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; общие обязанности работников железнодорожного транспорта; требования к лицам, поступающим на работу, связанную с движением поездов; сооружения и устройства железных дорог, общие требования; габарит; сооружения и устройства хозяйств: путевого, локомотивного, вагонного; восстановительные средства; сооружения и устройства станционного хозяйства, сигнализации, связи и вычислительной техники; сооружения и устройства электрооборудования железных дорог; по-</p>	137	91	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.5, 3.1 – 3.3

		<p>движной состав: требования, техническое обслуживание и ремонт; организация движения поездов; Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации; Инструкция по движению поездов на железных дорогах Российской Федерации; обеспечение безопасности движения; меры безопасности при перевозке опасных грузов; персональная ответственность конкретных работников за организацию и обеспечение безопасности движения; Регламент действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях; ликвидация последствий аварий, крушений и стихийных бедствий</p>			
ОП.13	Транспортная безопасность	<p>Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подго-</p>	63	42	ОК 1 – 9

		товки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).			
<b>Профессиональные модули</b>					
<b>ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b>					
МДК.01.01	Технология геодезических работ	Инженерно-геодезические опорные сети. Виды геодезических разбивочных работ. Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длин линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона. Способы разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ. Геодезические работы при изысканиях железных дорог. Восстановление дорожной трассы и <i>детальная</i> разбивка кривых. Разбивка: земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений. Геодезические работы при укладке верхнего строения пути. Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки. Разбивка путевого развития станции. Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути.	90	60	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.3
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	Понятие о железнодорожных изысканиях. Тяговые расчёты в проектировании железных дорог. Силы, действующие на поезд. Камеральное трассирование железнодорожных линий. Выбор направления трассы проектируемой железной дороги. Нормативная база и стадии проектирования железных дорог. Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог. Проектирование плана и продольного профиля	145	97	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.3

		железных дорог. Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений. Типы малых водопропускных сооружений и их размещение на трассе. Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий. Проектирование реконструкции железных дорог.			
УП.01.01	Учебная практика		144	144	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.3
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)		72	72	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.3
<b>ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b>					
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	Основы организации железнодорожного строительства. Сооружение железнодорожного земляного полотна. Строительство малых водопропускных сооружений. Сооружение верхнего строения пути. Строительство сооружений электроснабжения. Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию. Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей. Основные части зданий и их конструктивные характеристики. Технология производства основных работ по строительству зданий. Охрана труда при производстве строительных работ. Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог Особенности проектирования организации строительства второго пути. Производство работ по сооружению земляного полотна второго пути.	191	127	ОК 1 – 9, ПК 2.1 – 2.5
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	Общие сведения о путевом хозяйстве. Текущее содержание железнодорожного пути. Должностные инструкции. Планирование работ по текущему содержанию пути. Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и	414	276	ОК 1 – 9, ПК 2.1 – 2.5

		сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств. Правила и технология выполнения путевых работ. Содержание кривых участков пути. Защита пути от снежных заносов и паводковых вод. Технические условия на проектирование ремонтов пути. Проектирование ремонтов пути. Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ. Реконструкция и капитальные ремонты пути. Усиленный средний и средний ремонты пути. Усиленный подъемочный и подъемочный ремонты пути. Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов. Капитальный ремонт переездов, земляного полотна. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту. Ремонт элементов верхнего строения пути.			
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей. Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. Машины для очистки и уборки снега. Оборудование производственных баз ПМС. Гидравлический путевой инструмент. Электрический путевой инструмент. Машины для производства земляных работ. Подъемно-транспортные, и погрузочные машины. Устройство и	246	164	ОК 1 – 9, ПК 2.1 – 2.5

		работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрези́н ДГКу-5,МПП-6, АСД-1М.			
УП.02.01	Учебная практика		144	144	ОК 1 – 9, ПК 2.1 – 2.5
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Закрепление болтов в шпалах электроинструментом; участие в планировании работ по текущему содержанию пути; - участие в выполнении осмотров пути; - заполнение технической документации; - участие в планировании ремонтов пути; Оператор дефектоскопной тележки: Ведение технической документации. Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов.	144	144	ОК 1 – 9, ПК 2.1 – 2.5
<b>ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b>					
МДК.03.01	Устройство железнодорожного пути	Конструкция земляного полотна. Верхнее строение пути. Соединения и пересечения путей. Переезды и приборы путевого ограждения. Взаимодействие пути и подвижного состава. Устройство рельсовой колеи в прямых участках пути. Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути.	231	154	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
МДК.03.02	Устройство искусственных сооружений	Организация содержания искусственных сооружений. Организация работ по пропуску паводковых вод и ледохода. Ведение технической документации по искусственным сооружениям. Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений.	153	102	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
МДК.03.03	Неразрушающий контроль рельсов	Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве. Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов. Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки дефектных и остро дефектных рельсов, их маркировка. Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии рельсов. Маг-	187	125	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3

		нитные и совмещенные вагоны-дефектоскопы. Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов. Стандартные образцы используемые при неразрушающем контроле рельсов. Настройка параметров контроля. Ультразвуковые одноточечные дефектоскопы назначение, принципы действия. Двухточечные ультразвуковые дефектоскопы для сплошного контроля рельсов. Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений. Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ-М». Организация комплексного использования дефектоскопов. Техническое обслуживание и ремонт дефектоскопов.			
УП.03.01	Учебная практика		36	36	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
ПП.03.01.	Производственная практика (по профилю специальности)		180	180	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
<b>ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>					
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	Транспорт в экономике страны. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта Производственные фонды. Организация труда. Организация оплаты труда. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС. Налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий. Патентное право. Качество и конкурентоспособность продукции. Инновацион-	168	112	ОК 1 – 9, ПК 4.1 – 4.5



		но-инвестиционная политика Бизнес-план.			
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	Паспортизация пути и сооружений. Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности. Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути. Документация материально-технического обеспечения. Техническая отчетность дистанции пути. Организация и проведение технической учебы на дистанции пути. Документация технического проекта на ремонт пути. Правила приёмки работ и Технические условия на приёмку работ по ремонту пути. Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути.	87	58	ОК 1 – 9, ПК 4.1 – 4.5
УП.04.01	Учебная практика		36	36	ОК 1 – 9, ПК 4.1 – 4.5
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Виды работ Сигналист: Ведение технической документации. Монтер пути: Ведение технической документации. Оператор дефектоскопной тележки: Ведение технической документации	36	36	ОК 1 – 9, ПК 4.1 – 4.5
<b>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
МДК.05.01	Обучение по профессии «Монтер пути» 2 разряда	Контроль параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; определение конструкции железнодорожного пути; выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах; нарезка кюветов, водоотводных и нагорных канав и прорезей с соблюдением продольных уклонов и поперечных про-	105	70	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 4.5

		<p>филей. Технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; организация и технология работ по техническому обслуживанию пути; технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации; воздействие вредных веществ на организм человека и окружающую среду; конструкция и устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на транспортных предприятиях;</p> <p>виды материалов для устройства верхнего строения пути; нормы содержания пути с деревянными шпалами; правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании); способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного и пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов, правила содержания гидравлических приборов; способы и приемы</p>			
--	--	--	--	--	--

		выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений.			
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)		108	108	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 4.5