



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СамГУПС

И.К. Андрончев



*И.К. Андрончев*

«19» мая 2019 г.

*Протокол № 52*

**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/заочная  
Год начала подготовки - 2017

2019г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана 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.

Организация - разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Пензе

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО	6
1.3.	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	7
1.3.1.	Цель ППССЗ СПО	7
1.3.2.	Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3.	Трудоемкость ППССЗ	9
1.3.4.	Особенности ППССЗ	10
1.3.5.	Требования к абитуриенту	11
1.3.6.	Востребованность выпускников	12
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	12
1.3.8.	Основные пользователи ППССЗ	12
<b>2.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника специальности</b>	
2.1.	Область профессиональной деятельности	13
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	13
2.3.	Виды профессиональной деятельности	13
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	14
<b>3.</b>	<b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>	
3.1.	Общие компетенции	16
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	16
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	18
3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	26
<b>4.</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса</b>	
4.1.	Календарный учебный график	27
4.2.	Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП)	27
4.3.	Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	32
4.4.	Программа производственной (преддипломной) практики	32
4.5.	Программа государственной итоговой аттестации	32
<b>5.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>	
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	33
5.2.	Организация государственной итоговой аттестации (ГИА)	36
5.3.	Требования к выпускным квалификационным работам	38
<b>6.</b>	<b>Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО</b>	
6.1.	Кадровое обеспечение	43
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	43
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	44
6.4.	Базы практики	45
<b>7.</b>	<b>Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>	49
<b>8.</b>	<b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	
8.1.	Рекомендации по формированию компетентностно-ориентированного учебного плана	53
8.2.	Рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин, макет рабочей программы дисциплины	53
8.3.	Алгоритм разработки рабочей программы профессионального модуля, макет рабочей программы профессионального модуля	53

8.4	Порядок организации и проведения практик	53
<b>9.</b>	<b>Приложения</b>	<b>53</b>
	Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
	Приложение 2 Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса	
	Приложение 3 Программа государственной (итоговой) аттестации уровня среднего профессионального образования 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 СПО**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство составляют:

- **Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;**
- **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;**
- **Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464;**
- **Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;**
- **Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;**
- **Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;**
- **Устав ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения»;**

- Положения о филиалах, структурных подразделениях ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения».

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

#### **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 техникума в результате освоения ППССЗ 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 железнодорожного 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 специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

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 ППСЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

- при обучении на базе основного общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	8	288
Производственная практика (по профилю специальности)	17	612
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	8	288
Производственная практика (по профилю специальности)	17	612
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 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 компетентностного 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 ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство подготовлен к освоению ООП ВОпо 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 специальности08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- 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 строения 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 ПШССЗ

#### 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 геодезических работ при изысканиях	ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок
	ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.



по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.	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, переэздов, 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	<p><b>знать:</b> сущность и значимость своей профессии;</p> <p><b>уметь:</b> проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес</p>
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><b>знать:</b> методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> <p><b>уметь:</b> 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</p>
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p><b>знать:</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>уметь:</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность в вопросах диагностики пути</p>

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p><b>знать:</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации;</p> <p><b>уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p><b>знать:</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими;</p> <p><b>уметь:</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими</p>
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<p><b>знать:</b> основы организации работы в команде;</p> <p><b>уметь:</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p><b>знать:</b> круг задач профессионального и личностного развития;</p> <p><b>уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности</p>
<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</p>

		<p>по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним</p>
ПК 1.3.	<p>Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>разбивки трассы, закрепления точек на местности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог</p> <p><b>знать:</b></p> <p>способы и производство геодезических разбивочных работ</p>
ПК 2.1.	<p>Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>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></p> <p>технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов</p>
ПК 2.2.	<p>Производить ремонт и строительство железно-</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p>

	<p>дорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>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>
<p>ПК 2.3.</p>	<p>Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<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,</p>

		строительства и реконструкции пути
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	<b>иметь практический опыт:</b> разработки технологических процессов производства ремонтно-путевых работ <b>уметь:</b> выполнять основные виды работ по ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов <b>знать:</b> 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	<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, переэздов, 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

		<p>имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна</p> <p><b>знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>
ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	<p><b>иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p><b>уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p><b>знать:</b> систему надзора и ремонта искусственных сооружений</p>
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	<p><b>иметь практический опыт:</b> по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах</p> <p><b>уметь:</b> производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов</p> <p><b>знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов</p>
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути,	<p><b>иметь практический опыт:</b> организации и планирования работы структурных подразделений пу-</p>



	искусственных сооружений	тевого хозяйства <b>уметь:</b> рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства <b>знать:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	<b>иметь практический опыт:</b> грамотного руководства выполняемыми работами <b>уметь:</b> заполнять отчетную и техническую документацию <b>знать:</b> техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ подразделения при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте и строительстве пути и искусственных сооружений	<b>иметь практический опыт:</b> владения средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ <b>уметь:</b> контролировать качество выполненных работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений <b>знать:</b> способы и методы контроля
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение	<b>иметь практический</b>

	<p>техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала</p>	<p><b>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.	<p>Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> руководства планирования работы структурных подразделений</p> <p><b>уметь:</b> организовывать работу совместно со всеми подразделениями</p> <p><b>знать:</b> требования к выполнению работ всеми структурными подразделениями</p>

### 3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в Приложении 1.

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

**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 2.

**4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план**

Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП) определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- 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 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 ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) 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: введены дополнительные общепрофессиональные дисциплины: ОП.12 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» - 152 часа, ОП.13 «Транспортная безопасность» - 84 часа;
  - увеличен объем времени общепрофессиональных дисциплин, отведенных на дисциплины обязательной части: ОП.01 «Инженерная графика» на 33 часа, ОП.02 «Электротехника и электроника» на 36 часов, ОП.03 «Техническая механика» на 66 часов, ОП.06 «Общий курс железных дорог» на 36 часов, ОП.07 «Геодезия» на 105 часов, ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на 15 часов, ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» на 27 часов, ОП.10 «Охрана труда» на 30 часов;
  - 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 26 часов; ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути на 388 часов: МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог - 25 часов, МДК.02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути - 221 час, МДК.02.03. Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ - 142 часа; ПМ.03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений на 181 час: МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути - 90 часов, МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений - 45 часов, МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов - 46 часов, ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения: МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве на 75 часов.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

Цикл ОГСЭ:

- Основы философии;

- История;
- Иностранный язык;
- Русский язык и культура речи;
- Физическая культура.

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

Цикл ЕН:

- Прикладная математика;
- Информатика.
- 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

- Инженерная графика;
- Электротехника и электроника;
- Техническая механика;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Строительные материалы и изделия;
- Общий курс железных дорог;
- Геодезия;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Охрана труда;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения;
- 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.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, 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 3



## **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 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 биологии и зачёт по физической культуре.

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 «Математика: алгебра и начала анализа, геометрия»; «Физика». По дисциплинам «Русский язык» и «Литература» – комплексный экзамен. Дифференцированные зачеты проводятся по истории, иностранному языку, физической культуре, ОБЖ, информатике, химии, обществознанию, географии, экологии, элективному курсу физики.

Комплексный экзамен по русскому языку и литературе, и экзамен по математике: алгебре и началам анализа, геометрии проводятся письменно:

по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий либо текста для изложения с заданиями творческого характера;

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

Экзамен по физике 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.

**Навтором курсе в третьем семестре промежуточная аттестация составляет 1 неделю.**

Экзамены проводятся по дисциплинам: прикладная математика, общий курс железных дорог. Экзамены проводятся в устной форме. Вид экзаменационных материалов определяется преподавателем соответствующей дисциплины, и утверждаются в установленном порядке заместителем директора по учебной работе.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: история, русский язык и культура речи.

Зачет проводится по дисциплине физическая культура.

По остальным дисциплинам учебного плана оценки выставляются согласно

утвержденным критериям.

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

Экзамены проводятся по дисциплинам: электротехника и электроника, техническая механика; комплексный экзамен – по дисциплине «Геодезия» и МДК. 01.01. Технология геодезических работ

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: основы философии; физическая культура; информатика; инженерная графика; метрология, стандартизация и сертификация; строительные материалы и изделия; безопасность жизнедеятельности и учебной практике УП.01.01.

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

Экзамены проводятся по дисциплине охрана труда и по профессиональному модулю ПМ.03: МДК.03.01. Устройство железнодорожного пути.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплине экология на железнодорожном транспорте и учебной практике УП.02.01.

Зачет проводится по дисциплине физическая культура.

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

Экзамены проводятся по дисциплинам и по профессиональным модулям: ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, МДК03.02, ПМ.05 – квалификационный экзамен.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям: физическая культура, транспортная безопасность, МДК.01.02; ПП.01.01 (производственной практике), УП 02.01 (учебной практике), ПП.02.01 (производственной практике), МДК.04.02, ПП 05.01.

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

Рубежный контроль проводится по междисциплинарным курсам согласно утвержденным критериям. Зачет проводится по дисциплине физическая культура.

Дифференцированные зачёты проводятся по производственной практике по

профилю специальности: ПП 03.01, ПП04.01.

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

Экзамены проводятся по профессиональным модулям: ПМ.01, ПМ.02 (МДК.02.01, МДК.02.02, МДК.02.03) – комплексный квалификационный экзамен, ПМ.03 (МДК.03.03), ПМ.04 – комплексный квалификационный экзамен.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям: иностранный язык, физическая культура, правовое обеспечение в профессиональной деятельности, МДК 02.01, МДК02.02, МДК 02.03, МДК 03.03, МДК 04.01.

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.

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 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 компетенций 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 по ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйствов 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 ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 выступления 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 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.

Примерные темы дипломных проектов:

1. Технология выполнения капитального ремонта на старогодных материалах путей №8 и №9 станции Кузнецк.
2. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути на

- старогодных материалах и устройством бесстыкового пути.
3. Организация участковой системы текущего содержания железнодорожного пути с выполнением планово-предупредительных работ в Пензенской дистанции пути.
  4. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути на старогодных материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-6У.
  5. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах с применением щебнеочистительной машины RM-80.
  6. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути с применением георешетки для увеличения стабильности земляного полотна.
  7. Организация подготовки дистанции пути к работе в зимних условиях.
  8. Организация участковой системы текущего содержания бесстыкового железнодорожного пути с выполнением планово-предупредительных работ.
  9. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-1200.
  10. Текущее содержание бесстыкового железнодорожного пути на скреплении ЖБР.
  11. Средний ремонт железнодорожного пути с применением современных машин тяжелого типа.
  12. Текущее содержание бесстыкового железнодорожного пути на скреплении АРС.
  13. Проектирование новой железнодорожной линии с вариантным расчетом объемов земляных работ.
  14. Организация участковой системы текущего содержания железнодорожного пути в Кузнецкой дистанции пути.
  15. Организация участковой системы текущего содержания звеньевого железнодорожного пути.
  16. Проектирование новой железнодорожной линии с устройством водопропускных труб.
  17. Проектирование участка новой железной дороги, организация сооружения

земляного полотна.

18. Технология выполнения капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах и устройством бесстыкового пути.
19. Планирование и проведение замены рельсов новыми в период между капитальными ремонтами пути, сопровождаемой работами в объеме среднего ремонта пути на основе Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» № 3212р.
20. Капитальный ремонт пути с укладкой железобетонных шпал скрепления АРС-4 щебеночного балласта с применением машин тяжелого типа.
21. Капитальный ремонт пути с заменой балластного слоя укладкой железобетонных шпал скрепления ЖБР щебеночного балласта с применением машин тяжелого типа.
22. Трассирование участка железной дороги с использованием различных методов сопряжений элементов профиля.
23. Технология выполнения среднего ремонта железнодорожного пути с применением современных машин тяжелого типа.
24. Технология выполнения среднего ремонта бесстыкового железнодорожного пути с применением машины RM-80.
25. Технология выполнения среднего ремонта железнодорожного пути с применением машины ЩОМ-1200.
26. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-6У.
27. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах с применением щебнеочистительной машины RM-80.
28. Капитальный ремонт железнодорожного пути на старогодных материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-6У.
29. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-1200.
30. Проектирование и подбор водопропускных труб при трассировании участка железной дороги.



## Критерии оценки выпускной квалификационной работы.

### *Уровни освоения      Критерии оценки выпускной квалификационной работы деятельности*

Эмоционально -  
психологический

- понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии;
- проявляет эмоциональную устойчивость;
- обосновывает новизну проекта, его практическую значимость;

Регулятивный

- предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР;
- сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР;
- решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;

Социальный  
(процессуальный)

- осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;
- осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему;
- устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования;
- логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;
- умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи;

Аналитический

- умеет проводить исследование научных и произ-

водственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов;

- конструирует теоретические модели;
  - представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;
  - оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений;
- Творческий
- использует различные технологии, в том числе инновационные, при изготовлении проекта;
  - защищает собственную профессиональную позицию;
  - обобщает результаты исследования, делает выводы;
- Уровень  
самосовершенствования
- представляет результаты апробации проекта;
  - представляет и интерпретирует результаты исследования;
  - осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития);

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

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

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается педагогическими кадрами техникума, 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.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ, приведен в тарификационном списке.

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

Реализация ППССЗ 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 техникума 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.mii.ru](http://library.mii.ru)

Имеется читальный зал.

### 6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Реализация ППСЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство предполагает наличие 19 учебных кабинетов, 4 мастерских, 3 лабораторий, 1 полигон.

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

Вид	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	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

Вид	Наименование
	Охраны труда
	Безопасности жизнедеятельности
	Железнодорожного пути
	Искусственных сооружений
	Организации строительства и реконструкции железных дорог
	Изысканий 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
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 образова-

ния, 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 зачис-

ляться 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 Техникума 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: Путе-  
вые машинные станции – структурных подразделений дирекций по ремонту пути  
Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», дистанций пути –  
структурных подразделений дирекций инфраструктуры – структурного подразделе-  
ния Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

Основными базами производственной практики студентов являются: Путе-  
вые машинные станции – структурные подразделения дирекций по ремонту пути Цен-  
тральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», дистанций пути –  
структурных подразделений дирекций инфраструктуры – структурного подразделе-  
ния 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 техникума, 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, кружок художественного слова.

Проводятся следующие конкурсы и мероприятия:

- День знаний;
- Квест-игра;
- День учителя;
- Посвящение в студенты;
- Новогоднее представление;
- Татьянин день;

- Студенческий дебют;
- «Мы - команда»;
- Масленица;
- В шоу только юноши;
- Концертная программа , посвящённая Международному женскому дню;
- Студенческая весна;
- Мисс, мистер студенчество;
- И помнит мир спасённый;
- Праздники разных народов;
- Церемония вручения дипломов выпускникам.

В течении 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, футбол, баскетбол, теннис, лыжи, лёгкая атлетика. Результатом работы служат достижения в спортивных соревнованиях, проводимых в районе, городе, области.

В образовательном учреждении работает музей боевой и трудовой славы, члены из музейной группы проводят работу по сбору новых материалов о техникуме в годы ВОВ, преподавателях, выпускниках.

Питание сотрудников и студентов организовано в столовой и буфете. Питание разнообразное, качественное и сравнительно недорогое.

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 имеются общежития. Контроль над деятельностью общежития осуществляется всеми уровнями: администрацией, заведующими отделениями, классными руководителями, воспитателями.

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. На первом этаже находится спортивная комната. 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.

В общежитиях активно работают клубы по интересам; тренажёрный зал.

Систематически проводятся рейды по прилежащей 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 | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.   |
| Приложение 2 | Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса.                        |
| Приложение 3 | Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики. |

**МАТРИЦА**  
**соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																							
			Общие									Профессиональные														
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
	ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+			+						
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+			
	ОГСЭ.05	Физическая культура		+	+				+																	
Математический и естественно-научный	ЕН.01	Прикладная математика	+	+	+	+						+	+						+			+				
	ЕН.02	Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+		+			+				
	ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Профессиональный (общепрофессиональные дисциплины)	ОП.01	Инженерная графика		+	+		+					+							+							
	ОП.01	Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+	+					+	
	ОП.01	Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+								
	ОП.01	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+							
	ОП.01	Строительные материалы и изделия	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+			+	+					
	ОП.01	Общий курс железных дорог	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+				
	ОП.01	Геодезия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности							+										+				+			
	ОП.01	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	
	ОП.01	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+				+			+		
	ОП.01	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+	+	+	+		+	+	
	ОП.01	Транспортная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ОП.01	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	



ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	----------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



