

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Петербургский государственный  
университет путей сообщения Императора Александра I»

Ожерельевский железнодорожный колледж - филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I» в г. Кашира

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_/В.А. Максимов/

«13» мая 2022г.

**Основная образовательная программа среднего профессионального  
образования – программа подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

(код и наименование специальности)

Наименование квалификации

Техник

Форма обучения

Очная

Срок обучения

3 года 10 месяцев

Кашира

2022

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от «13» августа 2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации «25» августа 2014г. № 33772.

#### РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета колледжа  
Протокол № 4 от «13» апреля 2022г.

#### СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Каширской дистанции пути  
Московской дирекции инфраструктуры -  
структурного подразделения Центральной  
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО  
«РЖД»

\_\_\_\_\_ И.В. Ильин

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Н.Н. Иванова

Заместитель директора по воспитательной  
и учебно-производственной работе

\_\_\_\_\_ Н.И. Люкевич

Председатель цикловой комиссии  
специальности 08.02.10 Строительство  
железных дорог, путь и путевое хозяйство

\_\_\_\_\_ Л.А. Елина

Председатель Совета обучающихся

\_\_\_\_\_ Е.Р. Черевань

Организация - разработчик: Ожерельевский железнодорожный колледж - филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей  
сообщения Императора Александра I» в г.Кашира

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	4
1.3.	Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	6
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	7
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	9
3.1.	Календарный учебный график.....	9
3.2.	Учебный план.....	9
3.3.	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	12
3.4.	Программы учебных и производственных практик.....	32
3.5.	Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	32
3.6.	Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в филиале ПГУПС.....	33
3.7.	Кадровое обеспечение.....	33
3.8.	Учебно-методическое обеспечение.....	34
3.9.	Информационное обеспечение.....	34
3.10.	Материально-техническое обеспечение.....	35
4.	Характеристики социокультурной среды филиала.....	36
5.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	39
5.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	40
5.2.	Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	40

### Приложения:

1. Календарный учебный график
2. Учебный план
3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
4. Рабочие программы учебных и производственных практик
5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
6. Фонды оценочных средств

## 1. Общие положения

### 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Программа подготовки специалистов среднего звена Ожерельевского железнодорожного колледжа - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Кашира представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Обновление может осуществляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

**Цель образовательной программы:** обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части формирования у обучающихся общих компетенций, а так же освоения ими определенных видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

**Задача:** удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

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

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

3. 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 и зарегистрированный в Минюсте РФ 25 августа 2014 № 33772 (далее - ФГОС СПО).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями).

6. - Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401).

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

9. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).

10. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 октября 2018г. № 623н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути»

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 465н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по контролю за состоянием железнодорожного пути».

15. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 19 апреля 2021 № 184.

### **1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ**

Прием на обучение осуществляется на уровне основного общего образования.

Срок получения СПО по ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовый уровень) осуществляется в очной форме обучения на уровне основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Срок получения СПО базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ базовой подготовки СПО на уровне основного общего образования в очной форме обучения:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

### **2.1. 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 выпускников**

- геодезические работы при изысканиях;
- строительство железных дорог;
- 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 выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формируемые в результате освоения данной ППССЗ**

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: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.</b>
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
<b>ВД 2</b>	<b>Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.</b>
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.
<b>ВД 3</b>	<b>Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.</b>
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.
<b>ВД 4</b>	<b>Участие в организации деятельности структурного подразделения.</b>
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.
<b>ВД 5</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути</b>
ПК 5.1.	Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна.
ПК 5.2.	Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи
ПК 5.3.	Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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 в команде, эффективно общаться с коллегами,



	руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

#### **3.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

#### **3.2. Учебный план**

Учебный план Ожерельевского железнодорожного колледжа - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Кашира специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

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

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Учебный план ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного – ОУД;
  - общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;
  - математического и общего естественнонаучного – ЕН;
  - профессионального – П;
- и разделов:
- 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 70,24 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,76%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Распределение часов вариативной части ППССЗ, объемом максимальной учебной нагрузки 1350 часов, направлено на:

1. расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

*ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:*

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 72 часа;

ОГСЭ.06 Психология общения – 52 часа.

*ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:*

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 66 часов.

*П.00 Профессиональный учебный цикл:*

*ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины:*

ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 99 часов;

ОП.13 Транспортная безопасность – 77 часов.

*ПМ.00 Профессиональные модули:*

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути: МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути – 49 часов

2. углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

*ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:*

ОГСЭ.01 Основы философии – 9 часов;

ОГСЭ.03 Иностранный язык - 27 часов;

*ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:*

ЕН.01 Прикладная математика-30 часов;

ЕН.02 Информатика- 8 часов;

*П.00 Профессиональный учебный цикл:*

*ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины:*

ОП.01 Инженерная графика – 27 часов;

ОП.02 Электротехника и электроника– 30 часов;

ОП.03 Техническая механика – 47 часов;

ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация-24 часа;

ОП.05 Строительные материалы и изделия– 38 часов;

ОП.06 Общий курс железных дорог – 26 часов;

ОП.07 Геодезия – 36 часов;

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности- 24 часов;

ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности- 28 часов;

ОП.10 Охрана труда- 12 часов;

*ПМ.00 Профессиональные модули:*

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

МДК.01.01 Технология геодезических работ– 39 часов;

МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог – 65 часов;

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

МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог – 57 часов;

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути – 107 часов;

МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ – 74 часа;

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

МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути – 83 часа;

МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений -30 часов;

МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов – 28 часов;

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения:

МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве – 56 часов;

МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства – 30 часов.

### **3.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей**

Получение СПО на уровне не ниже основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 2106 часов, в том числе 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки.

*Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих личностных результатов, которые отражают:*

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих метапредметных результатов, которые отражают:***

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие

стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Дисциплина	Ориентирована на достижение следующих предметных результатов
ОУД.01 Русский язык	<ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</li><li>- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</li><li>- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li><li>- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li><li>- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li><li>- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</li><li>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</li><li>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li><li>- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li><li>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li></ul>
ОУД.02 Литература	<ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li><li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li><li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li><li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной</li></ul>

	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>
<p>ОУД.03 Иностранный язык</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</li> <li>- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</li> <li>– достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</li> </ul>
<p>ОУД.04 История</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> <li>– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</li> <li>– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</li> <li>– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</li> </ul>
ОУД.05 Математика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</li> <li>– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</li> <li>– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</li> <li>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</li> <li>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</li> <li>– сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</li> <li>– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</li> </ul>
ОУД.06 Астрономия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и</li> </ul>



	<p>плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</li> <li>– смысл работ и формулировку законов: Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</li> <li>– использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li> <li>– выражение результатов измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li> <li>– приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li> <li>– решение задачи на применение изученных астрономических законов.</li> </ul>
<p>ОУД.07 Физическая культура</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul>

<p>ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</li> <li>- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</li> <li>- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li> <li>- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</li> <li>- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</li> <li>- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы:</li> <li>- законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</li> <li>- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</li> <li>- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</li> </ul>
<p>ОУД.09 Родная литература</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>
<p>ОУД.10 Информатика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>
ОУД.11 Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;</li> <li>– понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>
ОУД.12.1Химия в специальности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;</li> <li>- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;</li> <li>- уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;</li> <li>- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</li> <li>- сформированность умения давать количественные оценки и</li> </ul>

	<p>производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расширение и углубление собственных знаний по какому-либо предмету, проблеме;</li> <li>– информированность о новых научных областях, теориях, явлениях, объектах, выходящими за рамки учебного плана;</li> <li>– формирование исследовательских навыков, таких как наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;</li> <li>– способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;</li> <li>– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</li> <li>– сформированность умений представлять результаты исследовательской, проектной деятельности, как в письменном виде, так и вербально;</li> <li>– владение нормами и требованиями стандартов оформления документооборота</li> </ul>

**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**  
составляет – 808 часов (в том числе аудиторной нагрузки - 523 часа).

<b>Дисциплина</b>	<b>Знания, умения, практический опыт, компетенции</b>
ОГСЭ.01. Основы философии	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные категории и понятия философии;          роль философии в жизни человека и общества;          основы философского учения о бытии;          сущность процесса познания;          основы научной, философской и религиозной картин мира;          об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;          о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</b></p>
ОГСЭ.02. История	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p>

	<p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;  <i>знать:</i>  основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;  <b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</b></p>
<p>ОГСЭ.03. Иностранный язык</p>	<p>Обучающийся должен:  <i>уметь:</i>  общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;  <i>знать:</i>  лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;  <b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.2, 2.1, 2.3, 3.1</b></p>
<p>ОГСЭ.04. Физическая культура</p>	<p>Обучающийся должен:  <i>уметь:</i>  использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  <i>знать:</i>  о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни.  <b>Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6</b></p>
<p>ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи</p>	<p>Обучающийся должен:  <i>уметь:</i>  осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;  анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;  проводить лингвистический анализ текстов различных</p>

	<p>функциональных стилей и разновидностей языка;  извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;  создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;  создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.  <i>знать:</i>  связь языка и истории, культуры русского и других народов;  смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;  основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;  орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9</b></p>
ОГСЭ.06. Психология общения	<p>Обучающийся должен:  <i>уметь:</i>  применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;  использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;  <i>знать:</i>  взаимосвязь общения и деятельности;  цели, функции, виды и уровни общения;  роли и ролевые ожидания в общении;  виды социальных взаимодействий;  механизмы взаимопонимания в общении;  этические принципы общения;  источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9</b></p>

Количество часов ППСЗ на математический и общий естественнонаучный учебный цикл составляет – 326 часов (в том числе аудиторной нагрузки -220 часов),

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ЕН.01. Прикладная математика	<p>Обучающийся должен:  <i>уметь:</i>  применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;  применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;</p>

	<p>использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств;</p> <p>способы решения задач методом комплексных чисел;</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-4, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 4.1</b></p>
ЕН.02. Информатика	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-8, ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1</b></p>
ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>виды и классификацию природных ресурсов;</p> <p>условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>задачи охраны окружающей среды;</p> <p>природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории России;</p> <p>основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте;</p> <p>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9</b></p>

### **Профессиональный учебный цикл**

На профессиональный учебный цикл ППСЗ выделено – 3402 часа, в том числе 2281 час обязательной аудиторной нагрузки.

### **Общепрофессиональные дисциплины**

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1488 часов, в том числе 990 часов обязательной аудиторной нагрузки.

<b>Дисциплина</b>	<b>Знания, умения, практический опыт, компетенции</b>
ОП.01. Инженерная графика	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>читать технические чертежи;</p>



	<p>оформлять проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</p> <p>структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 5, ПК 1.1, 3.1</b></p>
<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>производить расчет параметров электрических цепей;</p> <p>собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;</p> <p>основы электроники, электронные приборы и усилители.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.4</b></p>
<p>ОП.03. Техническая механика</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>производить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;</p> <p>детали механизмов и машин;</p> <p>элементы конструкций.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.1, 2.2, 2.3</b></p>
<p>ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;</p> <p>технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1</b></p>
<p>ОП.05. Строительные материалы и изделия</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>определять вид и качество материалов и изделий;</p> <p>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные свойства строительных материалов;</p>

	<p>методы измерения параметров и свойств строительных материалов;  области применения материалов.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.1, 2.2, 3.1, 3.2</b></p>
<p>ОП.06. Общий курс железных дорог</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.  <i>знать:</i>  общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;  путь и путевое хозяйство;  раздельные пункты;  сооружения и устройства сигнализации и связи;  устройства электроснабжения железных дорог;  подвижной состав железных дорог;  организацию движения поездов.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1-3.3</b></p>
<p>ОП.07. Геодезия</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;  производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;  производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;  <i>знать:</i>  основы геодезии;  основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;  устройство геодезических приборов  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 1.3</b></p>
<p>ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;  применять компьютерные и телекоммуникационные средства.  <i>знать:</i>  состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.  <b>Формируемые компетенции: ОК 5, ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1</b></p>
<p>ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;  <i>знать:</i>  права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  законодательные, нормативно правовые акты, регулирующие</p>

	<p>правовые отношения в процессе профессиональной деятельности <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 4.2, 4.3</b></p>
ОП.10. Охрана труда	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 4.3</b></p>
ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и 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</p>

	<p>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, родственных специальностям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.5</b></p>
<p>ОП.12.  Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  оценивать состояние пути как визуально, так и по данным вагона-путеизмерителя;  <i>знать:</i>  организацию отраслевых подразделений железных дорог в ее взаимосвязи с графиком движения поездов;  правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы в области строительства и эксплуатации пути;  нормы, инструкции и правила содержания пути и сооружений, формы и методы их контроля, периодичность проверки;  особенности работы пути, в том числе в условиях интенсивной эксплуатации и неблагоприятных погодных-климатических условиях.  <b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.2, 5.3</b></p>
<p>ОП.13.  Транспортная безопасность</p>	<p>Обучающийся должен  <i>уметь:</i>  применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;  - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).  <i>знать:</i>  - нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;  - основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;  - права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;  - категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;  - основы организации оценки уязвимости объектов транспортной</p>

	<p>инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li> <li>- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li> </ul> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.5, 4.5</b></p>
--	--

### Профессиональные модули.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности). На профессиональные модули ППССЗ отводится 1914 часов, из них 1291 час обязательная аудиторная нагрузка.

<b>Профессиональные модули</b>	<b>Знания, умения, практический опыт, компетенции</b>
<p>ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</p> <p>МДК 01.01. Технология геодезических работ</p> <p>МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>обработки технической документации;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устройство и применение геодезических приборов;</li> <li>способы и правила геодезических измерений;</li> <li>правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1.-1.3</b></p>
<p>ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;</li> <li>разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;</li> <li>применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;</li> </ul>

<p>МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог</p> <p>МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</p> <p>МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ</p>	<p><i>уметь:</i> определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов; использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;</p> <p><i>знать:</i> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.5</b></p>
<p>ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути</p> <p>МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений</p> <p>МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт в:</i> определении конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлении дефектов в рельсах и стрелочных переводах;</p> <p><i>уметь:</i> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;</p> <p><i>знать:</i> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.3</b></p>
<p>ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт в:</i> организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.</p>

<p>подразделения</p> <p>МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве</p> <p>МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства</p>	<p><i>уметь:</i> рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.</p> <p><i>знать:</i> организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.</p> <p><b>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.5</b></p>
<p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути</p> <p>МДК 05.01. Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт в:</i> обеспечении безопасности движения поездов при производстве путевых работ; выполнении простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; работы с ручным путевым инструментом; оказывать первую помощь пострадавшим при травмах.</p> <p><i>уметь:</i> обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ; осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна контролировать состояние проходящих поездов; ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях отправления, пропуске поездов и производстве маневровых работ.</p> <p><i>знать:</i> виды основных материалов для устройства верхнего строения пути; общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна, а также требования по их эксплуатации; наименования основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна; способы и приёмы выполнения простейших работ при монтаже и демонтаже конструкций верхнего строения пути; схемы ограждения мест производства работ на перегоне и станции; значение переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков; правила пользования средствами связи;</p>

	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.
--	--

**Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 5.1-5.3**

### **3.4. Программы учебных и производственных практик**

Объем часов по видам практики.

Учебная практика:

УП.01.01 по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог – 144 часа;

УП.04.01 по участию в организации деятельности структурного подразделения – 36 часов;

УП.05.01 по выполнению работ по профессии Монтер пути – 108 часов.

Производственная практика:

ПП.02.01 по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути – 396 часов;

ПП.03.01 по устройству, надзору и техническому состоянию железнодорожного пути и искусственных сооружений – 216 часов.

ПДП преддипломная – 144 часа.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, который организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом филиала.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### **3.5. Программа воспитания и календарный учебный план воспитательной работы (Приложение №5)**

Воспитание обучающихся при освоении образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Программа воспитания содержит следующие разделы:



- Раздел 1. Особенности организуемой воспитательной деятельности в филиале, в котором кратко описывается специфика деятельности образовательной организации в сфере воспитания;

- Раздел 2. Цель и задачи воспитания;

- Раздел 3. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности в филиале, в котором поясняется, каким образом будет осуществляться достижение поставленных целей и задач воспитания. Данный раздел состоит из модулей, каждый из которых ориентирован на одну из поставленных задач воспитания и соответствует одному из направлений воспитательной работы колледжа:

- «Учебное занятие»;
- «Кураторство»;
- «Профессиональная подготовка»;
- «Мероприятия филиала»;
- «Дополнительные общеразвивающие программы»;
- «Работа с родителями»;
- «Студенческое самоуправление»;
- «Студенческие общественные объединения»;
- «Культурно-эстетические мероприятия».

Модули в программе располагаются в соответствии с их значимостью в системе воспитательной работы филиала. Деятельность педагогов в рамках комплекса модулей направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования.

- Раздел 4. Основные направления самоанализа воспитательной деятельности, определяет критерии и способы эффективности организуемой воспитательной работы.

### **3.6. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в филиале ПГУПС**

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

### **3.7. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в 3 года.

### **3.8. Учебно-методическое обеспечение**

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Самостоятельная внеаудиторная работа сопровождается программами, методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

По каждой дисциплине, профессиональному модулю сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний выпускников.

Применение информационных технологий осуществляется при изучении всех дисциплинах и МДК. Обучающиеся имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- Презентации: Power Point.
- Видеосюжеты и видеофильмы.
- Электронные учебники и пособия, демонстрация происходит с помощью компьютера и мультимедийного проектора.
- Образовательные ресурсы Интернета.
- Электронные энциклопедии и справочники.
- DVD и CD диски с презентациями и иллюстрациями.
- Интерактивные пособия и атласы.

### **3.9. Информационное обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

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

Все обучающиеся и педагогические работники имеют доступ к электронным образовательным ресурсам: электронно- библиотечная система «Лань», электронно- библиотечная система издательства «Юрайт», электронной

библиотеке «УМЦ ЖДТ». Сайт библиотеки ФГБОУ ВО ПГУПС <http://library.pgups.ru/>.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **3.10. Материально-техническое обеспечение**

Ожерельевский железнодорожный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Кашира располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом филиала.

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в филиале;

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### ***Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений***

*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;

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;

место для стрельбы.

*Залы:*

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

#### **4. Характеристики социокультурной среды**

В колледже разработана Концепция воспитательной работы направленная на обеспечение оптимальных условий для становления профессионального и социально компетентной личности обучающегося, с устойчивой профессиональной направленностью, обладающего физическим здоровьем, социальной активностью, высокой культурой, качествами гражданина-патриота.

Концепция предполагает комплексность воспитательного процесса, который включает в себя систему организационных форм педагогических действий, продиктованных высокими нравственно-этическими целями.

Основными задачами данного направления являются:

формирование высоконравственных идеалов, уважение и терпимость к чужим убеждениям;

развитие эстетического вкуса обучающихся;

повышение роли преподавателей в нравственно-эстетическом воспитании обучающихся;

сохранение традиций, воспитание уважения к прошлому своего народа, воспитание стремления к сохранению и преумножению нравственных и культурных ценностей колледжа;

стимуляция различных форм самостоятельного творчества обучающихся, развитие досуговой деятельности;

организация взаимодействия и сотрудничества с учреждениями культуры города, области;

развитие системы информационно-эстетического воспитания;

сохранение, развитие и эффективное использование материальных объектов колледжа.

Профессионально-трудовое направление предполагает подготовку профессионально грамотного, конкурентоспособного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности. Реализация данного направления решает следующие задачи:

- формирование специалиста, профессионально и психологически готов к конкуренции на рынке труда;

- приобщение к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

- формирование творческого подхода, воли к труду, к самосовершенствованию в избранной специальности;

- воспитание потребности добровольного участия в благоустройстве территории колледжа и хозяйственных работах в учебных помещениях колледжа, на его территории для воспитания бережливости и чувства причастности к собственности и имуществу колледжа;

- содействие обучающимся в обеспечении их временной занятости, в трудоустройстве по окончании колледжа.

Гражданско-патриотическое, правовое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота. Основными задачами гражданско-патриотического воспитания обучающихся колледжа являются:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания;

- формирование исторической памяти, разъяснение исторической связи поколений;

- привитие уважения к истории и традициям народов и народностей, населяющих РФ;

- вовлечение обучающихся и участие их в различных формах социально-значимой деятельности, формирование чувства коллективизма и личной ответственности;

- повышение правовой грамотности обучающихся;

- организация системы мероприятий, направленных на снижение числа правонарушений, совершаемых обучающимися;

- доступ обучающихся к локальным актам и нормативным документам колледжа;

- активное взаимодействие администрации и обучающихся.

Основные задачи воспитательной деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

- физическое воспитание обучающихся для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом;

- формирование корпоративной позиции нетерпимого отношения в колледже к пьянству, курению, употреблению ПАВ;

- просветительская работа о последствиях наркомании, алкоголизма и других зависимостей;

- проведение тематических мероприятий в колледже и активное участие в городских мероприятиях;

индивидуальная работа с обучающимися и их законными представителями.

В ходе реализации концепции достигаются следующие результаты:

1. Создание условий для формирования у обучающихся гражданской позиции, патриотизма, устойчивых нравственных принципов и норм, правовой культуры.

2. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

3. Создание условий для формирования у обучающихся стремления к здоровому образу жизни, укреплению и совершенствованию своего физического состояния, воспитание нетерпимого отношения к асоциальному поведению.

4. Создание условий для непрерывного развития творческих способностей обучающихся, приобщение их к достижениям отечественной и мировой культуры.

5. Создание сплоченного коллектива, комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития будущих специалистов.

6. Развитие и совершенствование работы органов студенческого самоуправления.

7. Сохранение и преумножение историко-культурных традиций колледжа, формирование чувства гордости за образовательную организацию.

Воспитательная работа ведется в следующих направлениях организации деятельности и внеучебной работы:

- духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание обучающихся;

- профессионально-трудовое воспитание обучающихся;

- гражданско-патриотическое, правовое воспитание обучающихся;

- формирование культуры здорового образа жизни;

- студенческое самоуправление;

- формирование корпоративности и имиджа колледжа;

- социально-психологическая поддержка обучающихся.

Организацию воспитательной работы осуществляют: заместитель директора по воспитательной и учебно-производственной работе, воспитатель общежития и органы студенческого самоуправления.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использование принципа индивидуального подхода в колледже работают классные руководители групп. Классный руководитель, прикрепляется за академической группой с целью обеспечения единства воспитания и обучения обучающихся, повышения эффективности образовательного процесса.

В колледже имеется совет обучающихся, в котором организована деятельность по следующим направлениям: учебная деятельность, культурно-массовая работа, физкультурно-оздоровительная работа, волонтерство. Работает совет общежития, деятельность которого направлена на организацию внеурочной занятости обучающихся, проживающих в общежитии.

Основные задачи совета обучающихся:

представление интересов студенчества на различных уровнях: внутриколледжском, местном, региональном;

организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений колледжа;

участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизни обучающихся;

организация социально значимой общественной деятельности студенчества;

доведение до обучающихся информации о государственной молодежной политике и жизни колледжа.

Одним из условий успешного развития колледжа является формирование его имиджа как стабильной, успешной образовательной организации. Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности колледжа являются:

сохранение и поддержка существующих традиций;

укрепление связей с выпускниками, информирование об их достижениях;

проведение традиционных общеколледжских мероприятий;

пополнение музея истории колледжа;

участие в окружных, городских, областных и всероссийских мероприятиях.

Цель работы социально-психологической поддержки обучающихся: создание психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого обучающегося в течение всего срока обучения в колледже, осуществление деятельности направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся.

Задачи:

формирование благоприятного психологического климата в колледже;

Способствование гармонизации социальной сферы и осуществление превентивных мероприятий по профилактике социальной дезадаптации;

выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;

участие в процессе управления межличностными отношениями и формирование норм отношений в коллективе;

осуществление педагогического сопровождения первокурсников в период адаптации;

проведение серии мероприятий по адаптации к учебному процессу;

формирование личной ответственности обучающегося за результаты обучения.

Колледж осуществляет работу по совершенствованию системы оценки результативности и эффективности воспитательной деятельности, проводит анализ и корректировку содержания воспитательных программ.

Колледж имеет благоустроенное общежитие, в котором оборудованы комнаты для занятий, отдыха, кухни.

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций, потенциальные работодатели, специалисты профильных предприятий.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

### **5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

### **5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников, проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованию федерального государственного образовательного



стандарта по специальности с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к ГИА является отсутствие академической задолженности и представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности.

Государственная итоговая аттестация по ППСЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается с учетом ежегодных заявок предприятий. Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена является элементом внешней оценки и признания работодателями уровня и качества подготовки кадров по программам СПО и позволяет реализовать современные механизмы оценки профессиональных компетенций, определить направления совершенствования деятельности организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, на предмет соответствия требованиям работодателей и мировым образцам подготовки профессиональных кадров.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом Ворлдскиллс Россия.

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

### программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, реализуемой в Ожерельевском ж.д. колледже – филиале ПГУПС**

Предприятие (организация) работодателя: Каширская дистанция пути Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»

Специальность: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация: техник

Уровень подготовки: базовый

Форма обучения: очная

Срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Представленная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**, разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002 и с учетом запросов работодателей.

Содержание ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство:

1. отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики;

2. направлено на освоение видов деятельности по специальности в соответствии с ФГОС СПО и присваиваемой квалификации техник:

- 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: выполнение работ по профессии рабочего монтер пути.

ППССЗ направлено на формирование профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенции
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

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.
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.
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.
ПК4.3.	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.

Для освоения профессии 14668 «Монтер пути» введены дополнительные компетенции в части освоения вида деятельности и приобретения соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна;

ПК 5.2. Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи;

ПК 5.3. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях.

ППССЗ направлено на формирование общих компетенций:

Код	Наименование
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 в 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.

При разработке ППССЗ учтены запросы работодателей, особенности развития региона, технологий и социальной сферы в рамках установленных настоящим федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Вариативная часть в объеме 1350 часов дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

- на увеличение содержательной части учебных дисциплин (модулей):

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - на 36 часов;

математический и общий естественнонаучный учебный цикл – на 38 часов;

профессиональный учебный цикл – на 861 час, в том числе

на общепрофессиональные дисциплины - на 292 часа,

на профессиональные модули - на 569 часов.

- на введение новых учебных дисциплин:

ОГЭС.05 Русский язык и культура речи – 72 часа;

ОГСЭ.06 Психология общения -52 часа;

- ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 66 часов;  
ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения-  
99 часов;  
ОП.13 Транспортная безопасность – 77 часов;  
МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути –  
49 часов.

В ППССЗ отражены условия, позволяющие обеспечить качественную подготовку в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса, с требованиями к материально-техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса.


Представлены все предусмотренные ППССЗ рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебных и производственных практик. В рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: общим и профессиональным компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. При освоении профессиональных модулей проводятся учебная и производственная (по профилю специальности) практики.

ППССЗ обеспечена разработанными преподавателями колледжа с участием работодателей фондом оценочных средств. В фонде оценочных средств представлены разнообразные по форме оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, экзамена квалификационного. Задания носят проблемный характер, имеют различный уровень сложности. Количество заданий достаточное для проверки качества образовательных ресурсов.

Вывод: Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство позволяет подготовить квалифицированного специалиста среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО. ППССЗ отражает результаты ее освоения, содержит условия ее реализации, требования к оцениванию качества освоения программы выпускниками.

Главный инженер Каширской дистанции пути  
Московской дирекции инфраструктуры  
структурного подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»



 И.В. Ильин