

БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

УТВЕРЖДАЮ

*и.о.*  
  
Ректор, профессор  
Ю.А.Давыдов/

« 30 » 08 2017 г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по программе подготовки специалистов среднего звена  
бакалавриата (академического, прикладного), специалитета, магистратуры академической, прикладной), аспирантуры, подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по направлению подготовки (специальности) 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство  
код и наименование направления (специальности) подготовки

профиль: технический

Вид профессиональной деятельности проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ; строительство железных работ, 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 профессиям рабочих, должностям служащих.

Квалификация выпускника- техник  
наименование квалификации

Тында  
2017



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ  
ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ТЫНДИНСКАЯ ДИСТАНЦИЯ ПУТИ  
Привокзальная ул., 1, г.Тында, 676282,  
тел. (41656) 7-22-30,  
факс (41656) 7-29-28  
e-mail: SMTR:pch22\_ToschenkovAG @tynda.dvgrd.rzd

**Отзыв**  
на основную профессиональную образовательную программу  
программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

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

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) подготовлена коллективом преподавателей Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде совместно с Тындинской дистанцией пути Дальневосточной дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

ППССЗ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1002 от 13.08.2014 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя следующие элементы:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- фонды оценочных средств учебных дисциплин;
- фонды оценочных средств профессиональных модулей;
- рабочие программы практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

Структура учебного плана соответствует предъявляемым требованиям: титульный лист; календарный учебный график; сводные данные по бюджету времени; план учебного процесса; справочник компетенций; распределение компетенций; перечень лабораторий, кабинетов, мастерских; пояснения к учебному плану.

В плане учебного процесса отражены все элементы профессиональной подготовки: теоретическое обучение по видам работы, все виды практик, промежуточная и итоговая аттестация.

Сводные данные по бюджету времени целостно отражают объемы времени в часах и неделях, отведенные на каждый этап профессиональной подготовки.

Учебный план включает в себя все дисциплины и МДК обязательной части циклов ППССЗ в соответствии с ФГОС. Кроме того, в учебный план включены дисциплины и МДК вариативной части, необходимые для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, обеспечивающие конкурентоспособность выпускников на рынке

труда.

Объем практической подготовки студентов по дисциплинам также соответствует предъявляемым государственным требованиям.

В плане учебного процесса прослеживается логика постепенного решения предметно-познавательных, практико-ориентированных, личностно-ориентированных задач.

Дисциплины первого года обучения направлены на достижение студентами достижения следующих результатов: личностных, междисциплинарных и предметных.

Дисциплины второго года обучения направлены, в основном, на развитие способностей студентов решать предметно-познавательные задачи. В ходе решения таких задач студенты осваивают понятийный аппарат изучаемых дисциплин, овладевают общими компетенциями. В этот период обучения изучаются дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов, а также общепрофессиональные дисциплины.

Дисциплины и МДК третьего года обучения направлены, прежде всего, на развитие способностей решать практико-ориентированные задачи. Речь идет, прежде всего, о дисциплинах и междисциплинарных курсах профессионального цикла и различных видах практик. В результате у студентов развиваются умения использовать профессиональные знания в конкретных жизненных ситуациях, а также развиваются организационные, коммуникативные умения и основные профессиональные компетенции.

Дисциплины и МДК четвертого года обучения позволяют развить способности будущих специалистов решать личностно-ориентированные задачи в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Предложенная логика учебных планов способствует формированию у студентов потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования, а также формированию готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Особое внимание в программе уделяется практике, которая является обязательным разделом ПССЗ. При реализации программы предусматриваются следующие виды практики: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: производственная (по профилю специальности) и производственная практика (преддипломная).

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Для реализации ФГОС СПО преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочие программы составлены таким образом, что последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала.

Имеющиеся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей построены по единой схеме, в соответствии с утвержденными макетами данных документов.

Для контроля теоретической составляющей дисциплин и МДК преподавателями разработана фонд оценочных средств. В качестве основных методов проверки знаний используются: устный опрос, тестовых заданий, практические работы, лабораторные работы, контрольные работы, курсовые работы (проекты) и выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом результатов, подтверждаемых документами образовательных учреждений.

Практика завершается оценкой, дифференцированным зачетом и зачетом.

Результаты прохождения практики учитываются при итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) устанавливает правила организации и проведения итоговой аттестации студентов, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в БАМИЖТ – филиале ДВГУПС в г. Тынде.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя: перечень государственных итоговых аттестационных испытаний и формы их проведения; сроки проведения государственной итоговой аттестации описание процедуры проведения ГИА; требования к ВКР; порядок выполнения выпускной квалификационной работы, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Подводя итог, следует отметить, что представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, обеспечивающих формирование общих и профессиональных компетенций, а также интеллектуальное, культурное и профессиональное развитие студентов.

Программа полностью соответствует федеральным государственным требованиям к структуре ПССЗ и может быть использована в учебном процессе БАМИЖТ – филиале ДВГУПС в г. Тынде.

Начальник Тындинской дистанции пути



А.Г. Тощенко ✓

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика.....	4
2. Учебный план .....	43
3. Календарный учебный график.....	43
4. Рабочие программы дисциплины.....	43
5. Программы практик.....	43
6. Методические материалы.....	43
7. Оценочные средства.....	43
7.1. ФОС промежуточной аттестации.....	44
7.2. ФОС государственной итоговой аттестации.....	44

## 1. Общая характеристика

**Направление подготовки** 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (год начала подготовки по учебному плану -2017, форма обучения - очная, заочная)

### **Цели и задачи программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ)**

ППССЗ среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство реализуется факультетом среднего профессионального образования – Тындинский техникум железнодорожного транспорта БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в г. Тынде на базе основного общего образования.

ППССЗ разрабатывается с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 13 августа 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Выпускник по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.
- Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.
- Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.
- Участие в организации деятельности структурного подразделения.

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

- Монтер пути
- Сигналист

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### **Основа для разработки ППССЗ**

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство; утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 13.08.2014 г.;
- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Утвержден приказом Росжелдор №586 от 22.12.2015;
- Стандарта ДВГУПС СТ 02-37-15 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и ее элементов на основе федерального государственного образовательного стандарта»..

### **Сроки освоения и трудоемкость (объем) ППССЗ**

Нормативный срок освоения ОПОП для программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство на базе основного общего образования составляет для очной формы обучения 3 года 10 месяцев.

Срок получения СПО по заочной форме обучения 4 года 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство на базе основного общего образования составляет 6642 часа, а так же

Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Государственная итоговая аттестация:	6 нед.
В том числе	
Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

**Присваиваемая квалификация выпускника - техник**

**Направленность (профиль) ОПОП – технический**

### **Техник готовится к следующим видам деятельности:**

- проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ;
- строительство железных работ, 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.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- 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.

### **Планируемые результаты освоения ОПОП**

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- Проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ

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.

- Строительство железных работ, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

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

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

- Участие в организации деятельности структурного подразделения

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

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

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

### **Сведения о педагогическом составе, необходимом для реализации программы подготовки специалистов среднего звена.**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла

имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **Материально-техническое обеспечение**

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной, модульной и практической подготовки. Необходимый для реализации ОПОП (ППССЗ) перечень материально-технического обеспечения включает в себя кабинеты и лаборатории, мастерские и другие помещения, предусмотренные ФГОС СПО по специальности.

### **Социокультурная среда**

В организации сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, созданы условия для развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развития студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов (ди-джей студия, телестудия БАМИЖТ-ТВ, студия современного танца, студия хип-хоп, студия бит-бокса и рэп-исполнения, студия классического танца, кино-клуб, литературная гостиная «Времена года», вокально-инструментальная группа, театральная студия «Лицедеи» кружок резьбы по дереву, технические кружки при кабинетах, секция по легкой атлетике, секция по лыжной подготовке, секция по настольному теннису, секция по хоккею, секция по атлетической гимнастике, секция по баскетболу, секция по волейболу, секция по стрельбе, секция по спортивным танцам, секция мини-футболу).

### **Форма аттестации**

*Промежуточная аттестация* включает в себя зачеты, дифференцированные зачеты, защиту курсовых работ, экзамены по дисциплинам и модулям, другие формы контроля (семестровая контрольная работа, аттестация по результатам контроля текущей успеваемости и т.д.). Более детальная информация по каждой дисциплине, МДК, профессиональному модулю по отдельным типам (видам) практики приведена в учебном плане и рабочих программах.

*Государственная итоговая аттестация* техника по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

### **Аннотация дисциплин**

В состав ОПОП входят рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как обязательной, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Ниже приводятся аннотации дисциплин учебного плана.

**Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, включая дисциплины вариативной части, с указанием общей трудоемкости**

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<b>ОП. Общеобразовательная подготовка</b>	<b>2106</b>
<b>БД. Базовые дисциплины</b>	<b>1323</b>
<p><b>БД. 1 Русский язык</b>                      Язык и речь. Функциональные стили речи и их особенности. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика. Словообразование. Орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.  <i>Русская литература XIX века.</i> Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Поэзия второй половины XIX века.</p>	<b>117</b>
<p><b>БД.2 Литература</b>  <i>Литература XX века.</i> Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 20-х годов. Особенности развития литературы 30-х – начала 40-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 50–80-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов..</p>	<b>142</b>
<p><b>БД.3 Иностранный язык</b>                      Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Распорядок дня студента колледжа. Хобби, досуг. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Магазины, товары, совершение покупок. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Экскурсии и путешествия. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.                      Немецкоязычные страны, англоязычные страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Научно-технический прогресс. Человек и природа, экологические проблемы. Достижения и инновации в области науки и техники. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Современные компьютерные технологии в промышленности. Отраслевые выставки</p>	<b>143</b>
<p><b>БД. 4 История</b>                      Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизация Запада и Востока в Средние</p>	<b>176</b>

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII вв. Россия в конце XVII - XVIII веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российская империя в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX века - начале XXI века. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 гг. Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.</p>	
<p><b>БД. 5 Физическая культура</b>  Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности Физическая культура в профессиональной</p> <p>Практическая часть: Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Виды спорта по выбору</p>	175
<p><b>БД. 6 Основы безопасности жизнедеятельности</b>  Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.</p>	117
<p><b>БД.7 Химия</b>  <i>Общая и неорганическая химия:</i> Основные понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы.</p> <p><i>Органическая химия:</i> Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородосодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p>	117
<p><b>БД.8 Обществознание (включая экономику и право)</b>  <i>Человек и общество.</i> Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. <i>Духовная культура человека и общества</i> Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, и искусство, как элементы духовной культуры.</p> <p><i>Экономика.</i> Экономика и экономическая наука. Экономические системы. . Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.</p> <p><i>Социальные отношения.</i> Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные</p>	117

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>общности и группы.</p> <p><i>Политика.</i> Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса.</p> <p><i>Право.</i> Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права в Российской Федерации. Отрасли российского права.</p>	
<p><b>БД.9 Биология</b></p> <p>Введение. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика.</p>	<b>51</b>
<p><b>БД.10 География</b></p> <p>Введение. Источники географической информации; Политическое устройство мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира. Мировое хозяйство. Регионы мира. Россия в современном мире; Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</p>	<b>51</b>
<p><b>БД. 11 Экология</b></p> <p>Введение. Экология как научная дисциплина. Среда обитания человека и экологическая безопасность. Концепция устойчивого развития Охрана природы.</p>	<b>51</b>
<p><b>БД. 12 Астрономия</b></p> <p>Введение. Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия. Практические основы астрономии. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Строение Солнечной системы. Развитие представлений о строении мира. Конфигурации планет. Синодический период. Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Открытие и применение закона всемирного тяготения. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА). Природа тел солнечной системы. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Две группы планет. Природа планет земной группы. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы. Метеоры, болиды, метеориты. Солнце и звезды. Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная активность и её влияние на Землю. Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды. Эволюция звезд. Строение и эволюция вселенной. Наша Галактика. Космология начала XX века. Основы современной космологии. Жизнь и разум во вселенной. Одиноки ли мы во Вселенной.</p>	<b>66</b>
<p><b>ПД Профильные дисциплины</b></p>	<b>717</b>
<p><b>ПД.1 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия</b></p>	<b>351</b>

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
Введение; Развитие понятия о числе; корни степени и логарифмы; прямые и плоскости в пространстве; комбинаторика; координаты и векторы; Основы тригонометрии; Функции и графики; многогранники и круглые тела; Начала математического анализа; Интеграл и его применение; элементы теории вероятности и математической статистики; Уравнения и неравенства.	
<b>ПД.2 Информатика</b> Введение. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства ИКТ. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.	132
<b>ПД.3 Физика</b> Введение. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Колебания и волны. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.	234
<b>ПОО Предлагаемые ОО</b>	66
<b>ПОО.1 Основы профессиональной и проектной деятельности</b> История создания и развития железных дорог. Роль железных дорог в единой транспортной системе России. Хозяйства железнодорожного транспорта. Управление железнодорожным транспортом. Устройства и технические средства железных дорог. Общие сведения о путевом хозяйстве железнодорожного транспорта. Общая характеристика специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.	66
<b>ПОО.2 Введение в специальность</b> Человек в мире профессий. История железнодорожного транспорта России. Перспективы и основные направления развития железнодорожного транспорта в XXI веке. Путевое хозяйство железнодорожного транспорта. Подготовка кадров для железнодорожного транспорта. Социальная сфера железнодорожного транспорта. Железнодорожные войска и служба военных сообщений. Выполняемые ими задачи.	
<b>ПП Профессиональная подготовка</b>	4536
<b>ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	920
<b>ОГСЭ.01 Основы философии</b> <i>Предмет философии и ее истории:</i> Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия <i>Структура и основные направления философии:</i> Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теория познания. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение	76
<b>ОГСЭ.02 История</b> <i>Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</i> Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные	81

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.  <i>Россия и мир в конце XX – начале XXI века:</i> Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире.  Формирование правовой культуры личности и необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации. Нравственные аспекты антикоррупционного поведения.</p>	
<p><b>ОГСЭ.03 Иностранный язык</b>  Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Город, деревня, инфраструктура. Досуг. Новости, средства массовой информации. Природа и человек (климат, погода, экология). Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения). Научно-технический прогресс. Профессии, карьера. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм. Искусство и развлечения. Государственное устройство, правовые институты. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления. Документы (письма, контракты). Транспорт. Промышленность. Детали и механизмы. Оборудование, работа. Инструкции, руководства. Планирование времени (рабочий день)</p>	<b>211</b>
<p><b>ОГСЭ.04 Физическая культура</b>  Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания;  Спорт; индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.  Научно методические основы формирования физической культуры личности. Учебно - практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика. Спортивные игры. Волейбол. Лыжные гонки. Баскетбол. Легкая атлетика. Настольный теннис. Лыжная подготовка.</p>	<b>336</b>
<p><b>ОГСЭ.05 Введение в специальность</b></p>	<b>52</b>

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>Человек в мире профессий. История железнодорожного транспорта России. Перспективы и основные направления развития железнодорожного транспорта в XXI веке. Путевое хозяйство железнодорожного транспорта. Подготовка кадров для железнодорожного транспорта. Социальная сфера железнодорожного транспорта. Железнодорожные войска и служба военных сообщений. Выполняемые ими задачи.</p>	
<p><b>ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи</b> Общение – социальное явление. Язык и речь. Специфика устной и письменной речи. Основные составляющие русского языка. Функциональные стили речи. Жанры официально-делового стиля речи. Понятие культуры речи. Основные качества речи. Речевой этикет. Понятие о нормах литературного языка. Виды норм. Лексика. Лексические нормы. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Морфемика. Словообразовательные нормы. Морфология. Морфологические нормы. Орфография. Орфографические нормы. Синтаксис. Синтаксические нормы. Пунктуационные нормы. Лингвистика текста.</p>	<b>64</b>
<p><b>ОГСЭ.07 Основы права</b> Государство. понятие признаки. Функции государства Теории происхождения государства .Право: понятие, система, источники; Конституция РФ; личность, право, правовое государство; юридическая ответственность и её виды; основные отрасли права: государственное, административное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное; судебная система Российской Федерации; правоохранительные органы</p>	<b>57</b>
<p><b>ОГСЭ.08 Социальная психология</b> Теоретико-методологические основы социальной психологии. Объект, предмет, задачи и методы социальной психологии. Место социальной психологии в системе научного знания. Особый статус социальной психологии. Связь социальной психологии с общественными и гуманитарными науками. Социальная психология общения и взаимодействия людей. Содержание функции и виды общения. Закономерности процесса общения. Структура общения. Деловое общение. Психологические основы имиджологии. Психология социальных сообществ. Группа как социально-психологический феномен. Роль социальной группы в воздействии на личность. Социально-психологические характеристики положения индивида в группе: статус, позиция, роль, система связи и отношения, групповые ожидания. Типы и формы социальных объединений. Социальная психология личности. Личность как системное качество, приобретаемое индивидом во взаимодействии с социальным окружением. Типы личности. Социально-психологические качества личности. Социально-психологический тренинг как способ развития социально-психологических качеств личности. Прикладные отрасли социальной психологии. Социальная психология асоциального поведения. Социальная психология</p>	<b>43</b>



Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
конфликта.	
<b>ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>321</b>
<p><b>ЕН.01 Прикладная математика</b>  <i>Линейная алгебра:</i> Комплексные числа.  <i>Основы дискретной математики:</i> Теория множеств.  <i>Математический анализ:</i> Дифференциальное и интегральное исчисление. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в чистых производных. Ряды.  <i>Основы теории вероятности и математической статистики.</i> Теория вероятностей Вероятность.            Основные численные методы: Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Численное интегрирование</p>	<b>103</b>
<p><b>ЕН.02 Информатика</b>  <i>Автоматизированная обработка информации:</i> Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации.  <i>Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем :</i> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера. Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера.  <i>Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ:</i> Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Работа с базами данных. Графические редакторы. Программы создания презентаций.  <i>Сетевые информационные технологии:</i> Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы</p>	<b>119</b>
<p><b>ЕН.03 Компьютерная графика</b>            Графические редакторы. Основы компьютерной графики. Растровая и векторная графика. Графические редакторы векторной графики. Графические редакторы растровой графики.</p>	<b>47</b>
<p><b>ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте</b>            Природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсы России. Виды природопользования Нерациональное природопользование. Техногенное воздействие на окружающую среду. Мониторинг окружающей среды. Общие сведения об отходах. Управление отходами. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Охрана природы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</p>	<b>52</b>
<b>П Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3295</b>
<b>ОП Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1418</b>

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p><b>ОП.01 Инженерная графика</b>  <i>Графическое оформление чертежей:</i> основные сведения по оформлению чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.  <i>Проекционное черчение:</i> методы и приемы проекционного черчения; сечение геометрических тел плоскостью.  <i>Элементы технического рисования:</i> техническое рисование.  <i>Машиностроительное черчение:</i> основные правила выполнения машиностроительных чертежей; сборочные чертежи; чертежи и схемы по специальности.  <i>Элементы строительного черчения:</i> общие сведения о строительных чертежах.  <i>Общие сведения о машинной графике:</i> общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР).</p>	<b>177</b>
<p><b>ОП.02 Электротехника и электроника</b>  Понятия и основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединения конденсаторов  Основные понятия. Законы цепей постоянного тока (Законы Кирхгофа). Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей. Расчет простых электрических цепей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения  Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная индукция  Основные характеристики цепей переменного тока.  Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами. Расчет неразветвленной и разветвленной цепей переменного тока  Общие сведения о трехфазных электрических цепях. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Соединение потребителей «звездой» и «треугольником»  Классификация измерительных приборов. Погрешность приборов. Методы измерения электрических величин  Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока, двигателей постоянного тока. Основные понятия и характеристики машин постоянного тока  Устройство и принцип действия трехфазного двигателя. Основные параметры и характеристики. Методы регулирования частоты вращения двигателя  Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов  Понятие об электроприводе. Режимы работы и схемы управления электродвигателями  Понятие об электроснабжении. Простейшие схемы электроснабжения. Электробезопасность  Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Виды носителей зарядов в полупроводниках. Процессы электропроводимости полупроводников. Методы формирования p-n-перехода.</p>	<b>148</b>

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых диодов, транзисторов, тиристоров. Устройство, принцип работы и назначение фотоэлектронных приборов. Выпрямители: назначение, классификация, структурная схема. Однофазные и трехфазные схемы выпрямления. Сглаживающие фильтры. Принцип стабилизации. Устройство и работа простейших стабилизаторов. Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей — эксплуатационные и качественные Основные требования к схемам усилителей. Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи.</p> <p>Генераторы синусоидального и импульсного напряжения. Осциллографы. Понятие о логических операциях и способах их реализации. Основные элементы автоматики (принципы построения). Элементная база.</p> <p>Назначение и функции микропроцессоров. Архитектура микропроцессоров. Организация микро-ЭВМ на основе микропроцессоров</p>	
<p><b>ОП.03 Техническая механика</b>  <i>Основы теоретической механики:</i> Статика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил. Статика сооружений. Пространственная система сил. Кинематика. Динамика  <i>Сопrotивление материалов.</i> Сопrotивления материалов, основные положения. Растяжение и сжатие. Срез и смятие. Сдвиг и кручение. Изгиб.  Детали механизмов и машин: Основные понятия и определения. Соединения деталей машин. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач.</p>	144
<p><b>ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация</b>  <i>Метрология:</i> Основные понятия в области метрологии. Средства измерений. Государственная метрологическая служба.  <i>Стандартизация:</i> Система стандартизации. Нормативная документация. Общетехнические стандарты.  <i>Сертификация:</i> Качество продукции. Сертификация как форма подтверждения соответствия. Правила и документы системы сертификации РФ.</p>	85
<p><b>ОП.05 Строительные материалы и изделия:</b>  <i>Основные понятия строительного материаловедения:</i> Классификация и требования к строительным материалам. Строение и свойства строительных материалов.  <i>Природные материалы:</i> Древесина и материалы из нее. Природные каменные материалы.  <i>Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением:</i> Керамические материалы. Стекло, ситаллы и каменное литье  Металлы и металлические изделия.  <i>Вязущие материалы.:</i> Неорганические вязущие вещества . Органические вязущие вещества.</p>	142

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p><i>Материалы на основе вяжущих веществ:</i> Заполнители для бетонов и растворов. Строительные растворы. Бетоны. Железобетонные изделия. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ</p> <p><i>Материалы специального назначения:</i> Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы. Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные и клеящие материалы. Смазочные материалы Электротехнические материалы..</p>	
<p><b>ОП.06 Общий курс железных дорог</b></p> <p><i>Общие сведения о железнодорожном транспорте:</i> Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта. Организация управления на железнодорожном транспорте.</p> <p><i>Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог :</i> Элементы железнодорожного пути. Устройства электроснабжения. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.</p> <p><i>Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов:</i> Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Информационные технологии и системы автоматизированного управления. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.</p>	63
<p><b>ОП.07 Геодезия</b></p> <p><i>Основы геодезии:</i> Общие сведения по геодезии. Рельеф местности и его изображение на планах и картах.</p> <p><i>Теодолитная съемка.</i> Линейные измерения. Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов. Производство теодолитной съемки. Обработка полевых материалов теодолитной съемки. Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей.</p> <p><i>Геометрическое нивелирование:</i> Общие сведения о нивелировании. Приборы для геометрического нивелирования. Производство геометрического нивелирования трасы железной дороги. Обработка полевых материалов.</p>	171
<p><b>ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p> <p><i>Информация и информационные технологии:</i> Общие понятия об информационных системах. Системы управления базами данных.</p> <p><i>Информационные ресурсы в профессиональной деятельности:</i> Сети передачи данных на железнодорожном транспорте. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте. Автоматизированные рабочие места..</p>	72
<p><b>ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b></p> <p><i>Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта:</i> Транспортное право как составная</p>	54

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>часть гражданского права. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта Правовые вопросы обеспечения безопасной работы на железнодорожном транспорте</p> <p><i>Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта:</i> Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспорте. Договорные отношения, возникающие при оказании услуг Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг.</p> <p><i>Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте:</i> Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта.</p> <p><i>Пенсионное законодательство,</i> пенсионная система РФ до и после реформы, реализация пенсионной реформы РФ Основные этапы развития корпоративной пенсионной системы ОАО «РЖД». Корпоративные пенсионные системы в мире. Социальный аспект НПО: преимущества корпоративной пенсионной системы ОАО «РЖД» для работодателя и для работника</p> <p><i>Юридические аспекты антикоррупционного поведения.</i> Основные принципы противодействия коррупции в транспортных организациях. Антикоррупционные мероприятия, проводимые в организации и порядок их выполнения.</p>	
<p><b>ОП.10 Охрана труда</b></p> <p><i>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии:</i> Основы трудового законодательства. Организация управления охраной труда на предприятии. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p><i>Гигиена труда и производственная санитария.:</i> Анализ системы «человек—производственная среда». Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты. Производственное освещение. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.</p> <p><i>Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности:</i> Электробезопасность. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин.</p> <p><i>Основы безопасности технологических процессов.</i> Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.</p> <p><i>Основы пожарной профилактики.</i> Пожарная безопасность.</p>	68
<p><b>ОП.11 Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p>Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной</p>	102

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>деятельности и в быту; средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; первичные средства пожаротушения; перечень военно-учётных специальностей; способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; первая помощь пострадавшим; 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учёные специальности, родственные специальностям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	
<p><b>ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</b>  Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Требования к сооружениям и устройствам. Размещение материалов верхнего строения пути в соответствии с требованиями габарита. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Ограждение мест производства работ на перегоне. Звуковые сигналы. Сигналы тревоги. Техническая эксплуатация технологической связи и устройств СЦБ железнодорожного транспорта. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт. Организация движения поездов. Обеспечение безопасности движения. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне. Порядок ограждения мест производства работ на станциях и вблизи станций. Ограждение внезапно возникшего препятствия. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Классификация нарушений безопасности движения. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения.</p>	141
<p><b>ОП.13 Транспортная безопасность</b>  Введение в учебную программу. Основные понятия, цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности. Нормативно-правовое обеспечение транспортной безопасности. Требования к обеспечению транспортной безопасности. Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приёме на работу, непосредственно связанной с обеспечением транспортной безопасности.</p>	51

<b>Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов</b>	<b>Трудоемкость</b>
	<b>часы</b>
<p>Количество категорий и количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Порядок категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Порядок оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Характерные особенности проведения оценки уязвимости для разных групп объектов транспортной инфраструктуры. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.</p> <p>Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p>Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание).</p> <p>Система охранной сигнализации. Взрывозащитные средства. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов. Технические средства радиационного контроля. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки в области поведения. Типовые модели поведения нарушителя. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта</p>	

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и/или транспортном средстве железнодорожного транспорта.	
<b>ПМ Профессиональные модули</b>	<b>1877</b>
<b>ПМ. 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b>	<b>302</b>
<p><b><i>МДК 01.01 Технология геодезических работ</i></b>  <i>Способы и производство геодезических разбивочных работ:</i> Инженерно-геодезические опорные сети. Виды геодезических разбивочных работ. Нормы и принципы расчёта точности разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длины линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного угла. Способы разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ.</p> <p><i>Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог:</i> Геодезические работы при изысканиях железных дорог. Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка кривы. Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении. Геодезические работы при укладке верхнего строения пути. Нивелирование поверхности вертикальная планировка площадки. Разбивка путевого развития станции. Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути. Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте.</p>	<b>85</b>
<p><b><i>МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог</i></b>  <i>Технические изыскания и трассирование железных дорог:</i> Понятие о железнодорожных изысканиях. Тяговые расчеты в проектировании железных дорог. Камеральное трассирование железнодорожных линий.</p> <p><i>Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог:</i> Нормативная база и стадии проектирования железных дорог. Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог. Проектирование плана и продольного профиля железных дорог. Размещение по трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений. Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий. Проектирование реконструкции железных дорог.</p>	<b>166</b>
<p><b><i>МДК 01.03 Инженерная геология</i></b>  Инженерно-геологические работы при изысканиях, железных дорог. Значение геологии в дорожном строительстве. Минералы и горные породы земной коры, их классификация и свойства. Понятия о геологическом возрасте горных пород. Основы грунтоведения. Процессы внешней и внутренней динамики Земли. Физико-геологические процессы влияющие на устойчивость склона. Процессы обусловленные действием отрицательных температур. Инженерно-геологические изыскания железных дорог. Камеральная обработка результатов инженерно-геологических изысканий.</p>	<b>51</b>
<b><i>УП 01.01 Учебная практика (геодезическая)</i></b>	<b>144</b>



Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
Тахеометрическая съемка участка местности. Разбивка и нивелирование трассы. Разбивка круговых кривых. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. Нивелирование площадки. Нивелирование существующего железнодорожного пути. Съемка железнодорожных кривых. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. Камеральная обработка материалов.	
<p><b>УП 01.02 Учебная практика (слесарная)</b></p> <p>Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металлов. Опилывание. Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы. Клепка. Термическая обработка стали. Шабрение. Строительно-монтажные работы</p>	36
<p><b>УП 01.03 Учебная практика (электромонтажная)</b></p> <p>Ознакомление с конструкцией проводов, шнуров. Ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий. Приёмы пользования инструментами и приспособлениями. Разделка соединений, ответвлений и оконцевание проводов и шнуров. Пайка электромонтажных соединений. Монтаж светильников и электроустановочных изделий. Монтаж электропроводки по составленным схемам на макете. Измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи.</p>	36
<p><b>УП 01.04 Учебная практика (электросварочная)</b></p> <p>Электрическая сварка плавлением и дуговая резка. Наплавка валиков и пластин. Сварка толстообмазанными электродами</p> <p>Электродуговая резка металла. Сварка чугуна, цветных металлов и их сплавов. Автоматическая и полуавтоматическая сварка. Контактная сварка. Термитная сварка. Газовая сварка и резка.</p>	36
<b>ПМ. 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b>	771
<p><b>МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог</b></p> <p><i>Строительство железнодорожного пути:</i> Основы организации железнодорожного строительства. Сооружение железнодорожного земляного полотна. Строительство малых водопропускных сооружений. Сооружение верхнего строения пути. Строительство сооружений электроснабжения. Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию.</p> <p><i>Строительство железнодорожных зданий и сооружений:</i> Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей. Основные части зданий и их конструктивные характеристики. Технология производства основных работ по строительству зданий. Охрана труда при производстве строительных работ.</p> <p><i>Реконструкция железнодорожного пути:</i> Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог. Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог. Особенности проектирования организации строительства второго пути. Производство работ по сооружению земляного полотна второго пути.</p>	206
<p><b>МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b></p> <p><i>Организация работ по текущему содержанию пути:</i> Общие сведения о путевом хозяйстве. Текущее содержание</p>	360

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>железнодорожного пути. Правила и технология выполнения путевых работ. Должностные инструкции Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Содержание кривых участков пути. Защита пути от снежных заносов и паводковых вод..</p> <p><i>Организация и технология ремонта пути:</i> Технические условия на проектирование ремонта пути. Проектирование ремонта пути. Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ. Реконструкция и капитальный ремонт пути. Усиленный средний и средний ремонты пути. Усиленный подъемочный и подъемочный ремонт пути. Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов. Капитальный ремонт переездов, земляного полотна. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту. Ремонт элементов верхнего строения пути.</p>	
<p><b>МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ</b></p> <p><i>Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути:</i> Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. Машины для ремонта и текущего содержания пути Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаление засорителей. Машины для перевозки и укладки ресошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. Машины для очистки и уборки снега. Оборудование производственных баз ПМС.</p> <p><i>Средства малой механизации в путевом хозяйстве:</i> Гидравлический путевой инструмент. Электрический путевой инструмент.</p> <p><i>Строительные машины:</i> Машины для производства земляных работ. Подъемно-транспортные и погрузочные машины. Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин..</p>	205
<p><b>ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p>Участие в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений с использованием средств механизации; обеспечение соблюдения требований охраны труда и техники безопасности.</p> <p>Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (замена дефектных элементов верхнего строения пути, устранение отклонений от норм содержания пути в плане, по ширине рельсовой колеи, по уровню и в продольном профиле); выполнение работ по обслуживанию средств малой механизации; участие в выполнении работ по ремонту пути с использованием средств механизации; участие в приёмке выполненных ремонтных работ; обеспечение соблюдения требований безопасности движения поездов и техники безопасности при производстве путевых работ; участие в планировании работ по текущему содержанию пути; участие в выполнении осмотров пути; заполнение технической документации; участие в планировании ремонтов пути и разработке технологических процессов.</p>	540
<p><b>ПМ. 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.</b></p>	530

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p><b>МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути</b>  <b>Конструкция железнодорожного пути:</b> Конструкция земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна. Грунты, применяемые для отсыпки насыпей, их характеристика. Особенности устройства земляного полотна. Назначение, нормы и порядок отвода земель для железных дорог и использования полосы отвода. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Укрепительные и защитные устройства. Классификация деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна. Верхнее строение пути.: Конструкции и элементы верхнего строения пути. Угон пути, вызывающие его причины и закрепление. Бесстыковой путь: конструкция, работа, технические условия на укладку. Конструкция пути на мостах. Соединения и пересечения путей: Классификация соединений и пересечений путей. Основные части и основные характеристики стрелочного перевода. Переводные брусья. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов. Стрелочные переводы с пологими марками крестовин 1/18, 1/22 для скоростного движения. Глухие пересечения путей. Перекрёстные стрелочные переводы. Стрелочные съезды и стрелочные улицы. Переезды и приборы путевого заграждения. Классификация переездов. Конструкция переездных настилов. Оборудование переездов устройствами переездной сигнализации: автоматическая светофорная сигнализация, оповестительная сигнализация, автоматические шлагбаумы, электрошлагбаумы, механизированные и ручные, сигнальные знаки перед переездом.</p> <p><b>Устройство рельсовой колеи:</b> Взаимодействие пути и подвижного состава. Габариты. Устройства вагонных и локомотивных колёсных пар. Взаимодействие колеса и рельса. Силы, действующие на поезд и путь. Устройство рельсовой колеи в прямых участках пути: Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. Устройство рельсовой колеи по уровню. Устройство рельсовой колеи в плане. Требования к устройству пути на участках со скоростным движением. Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути. Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. Устройство рельсовой колеи по уровню и в плане. Вписывание подвижного состава в кривые. Переходные кривые, их значение и устройство. Особенности устройства пути в кривых двухпутных участках, кривых малого радиуса на скоростных участках.</p>	243
<p><b>МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений</b>  <b>Конструкции искусственных сооружений.</b> Назначение и виды искусственных сооружений. Нагрузки, действующие на искусственные сооружения. Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений. Конструкция металлических мостов. Конструкция опор капитальных мостов. Конструкция каменных и бетонных мостов. Конструкция железобетонных мостов. Конструкция водопропускных труб, подпорных стен. Конструкция транспортных тоннелей.</p> <p><b>Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений:</b> Организация содержания искусственных сооружений. Организация работ по пропуску паводковых вод и ледохода. Ведение технической документации по искусственным сооружениям. Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений.</p>	151

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p><b>МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов</b>  <b>Основы неразрушающего контроля рельсов:</b> Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве. Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов. Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки дефектных и острodefектных рельсов, их маркировка. Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии рельсов. Магнитные и совмещенные вагоны-дефектоскопы. Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов. Стандартные образцы, используемые при неразрушающем контроле рельсов. Настройка параметров контроля.</p> <p><b>Приборы и средства неразрушающего контроля:</b> Ультразвуковые однониточные дефектоскопы, их назначение, принципы действия. Двухниточные ультразвуковые дефектоскопы для сплошного контроля рельсов. Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений. Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ-М» Организация комплексного использования дефектоскопов. Техническое обслуживание ремонт дефектоскопов.</p>	136
<p><b>ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b>  Участие в выполнении осмотров пути, выявлении неисправностей элементов верхнего строения пути и земляного полотна, определение типа конструкции элементов железнодорожного пути; участие в выполнении осмотров искусственных сооружений, определение типа конструкции искусственного сооружения; участие в выполнении осмотров пути, выявление дефектов рельсов и металлических частей стрелочных переводов; заполнение учетной технической документации.</p>	36
<p><b>ПМ. 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения.</b></p>	221
<p><b>МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве</b>  <b>Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта:</b> Транспорт в экономике страны. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Производственные фонды. Организация труда. Организация оплаты труда. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учёт и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС. Налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий. Патентное право.</p> <p><b>Маркетинговая деятельность предприятия:</b> Качество и конкурентоспособность продукции. Инновационно-инвестиционная политика. Бизнес-план</p>	150
<p><b>МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства</b>  <b>Учет и отчетность дистанции пути:</b> Паспортизация пути и сооружений. Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств.</p>	71

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
<p>Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности. Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути. Документация материально-технического обеспечения. Техническая отчетность дистанции пути. Организация и проведение технической учебы на дистанции пути. Документация технического проекта на ремонты пути. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути.</p>	
<p><b>ПП 04.01. Производственная практика (по профилю специальности)</b>  Участие в планировании работы структурного подразделения дистанции пути. Участие в приёмке выполненных работ. Ведение учетной и отчетной технической документации путевого хозяйства. Обеспечение соблюдения техники безопасности и охраны труда при производстве работ. Участие в организации взаимодействия между структурными подразделениями.</p>	36
<p><b>ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p>	53
<p><b>МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>  Выпускник получает право получения рабочих профессий, должностей служащих:  <u>Монтёр пути</u>: промер пути и стрелочного перевода, анализ результатов; выполнение работ по исправлению пути на пучинах с использованием оптического прибора ПРП; выполнение работ по рихтовке пути гидравлическими приборами с использованием оптического прибора ПРП; выполнение перешивки ширины рельсовой колеи; выполнение работ по выправке пути в продольном профиле и по уровню; выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал; заполнение журнала планирования и учета выполнения работ по ТСП и сооружений, оценка их состояния (Форма ПУ-74); порядок заполнения подсистемы ЕКАСУИ ТС 2.  <u>Сигналист</u>: ограждение места производства работ на перегоне и станции; порядок установки сигналов при наличии и отсутствии радиосвязи с сигнаристами; порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.</p>	53
<p><b>ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b>  Выполнение основных видов работ по текущему содержанию пути с использованием средств механизации; выполнение работ по обслуживанию средств малой механизации; обеспечение соблюдения требований безопасности движения поездов и техники безопасности при производстве путевых работ; участие в выполнении осмотров пути.  Ограждение мест производства работ на перегоне и станции.</p>	36
<p><b>ПДП Производственная практика (преддипломная)</b>  Участие в разработке и технико-экономической оценке проектов строительства железнодорожного пути и сооружений.  Анализ состояния участка железнодорожного пути и сооружений. Планирование работ по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений. Ведение отчетной технической документации. Обеспечение соблюдения техники безопасности и охраны труда при производстве работ. Участие в проведении технических занятий.</p>	144

Аннотация программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Трудоемкость
	часы
Сбор материала для выполнения дипломного проекта.	
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>
<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>144</b>
<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>72</b>

**Таблица межпредметных связей изучаемых дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), профессиональных модулей (ПМ)**

Таблица 2

Дисциплины учебных циклов		Базовые дисциплины					
Индекс	Наименование	Дисциплина - 1		Дисциплина-2		Дисциплина-3	
		Индекс	Наименование	Индекс	Наименование	Индекс	Наименование
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОП. Общеобразовательная подготовка</b>							
<b>БД. Базовые дисциплины</b>							
БД.1	Русский язык						
БД.2	Литература						
БД.3	Иностранный язык						
БД.4	История						
БД.5	Физическая культура						
БД.6	Основы безопасности жизнедеятельности						
БД.7	Химия						
БД.8	Обществознание (включая экономику и право)						
БД.9	Биология						
БД.10	География						
БД.11	Экология						
БД.12	Астрономия						
<b>ПД Профильные дисциплины</b>							

ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия						
ПД.02	Информатика						
ПД.03	Физика						
<b>ПОО Предлагаемые ОО</b>							
ПОО.1	Основы профессиональной и проектной деятельности						
ПОО.2	Введение в специальность						
<b>ПП Профессиональная подготовка</b>							
<b>ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>							
ОГСЭ 01	Основы философии	ОГСЭ.02	История				
ОГСЭ 02	История	БД.4	История				
ОГСЭ 03	Иностранный язык	БД.3	Иностранный язык				
ОГСЭ 04	Физическая культура						
ОГСЭ 05	Введение в специальность						
ОГСЭ 06	Русский язык и культура речи	БД.1	Русский язык				
ОГСЭ 07	Основы права						
ОГСЭ 08	Социальная психология	ОГСЭ.01	Основы философии				
<b>ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>							
ЕН.01	Прикладная математика	ПД.1	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия				
ЕН.02	Информатика	ЕН.01	Прикладная математика	ПД.2	Информатика		
ЕН.03	Компьютерная графика	ЕН.02	Информатика	ОП.01	Инженерная графика		

ЕН.04	Экология на железнодорожном транспорте	ОП.10	Охрана труда	ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	БД.11	Экология
<b>П Профессиональный учебный цикл</b>							
<b>ОП Общепрофессиональные дисциплины</b>							
ОП.01	Инженерная графика	ЕН.01	Прикладная математика				
ОП.02	Электротехника и электроника	ПД.03	Физика	ЕН.01	Прикладная математика		
ОП.03	Техническая механика	ЕН.01	Прикладная математика	ОП.01	Инженерная графика		
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	БД.7	Химия				
ОП.05	Строительные материалы и изделия	ОП.06	Общий курс железных дорог				
ОП.06	Общий курс железных дорог						
ОП.07	Геодезия	ОП.06	Общий курс железных дорог	ЕН.01	Прикладная математика		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЕН.02	Информатика				
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОГСЭ.07	Основы права	ОП.10	Охрана труда	ОП.13	Транспортная безопасность
ОП.10	Охрана труда	ОГСЭ.07	Основы права				
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	БД.6	Основы безопасности жизнедеятельности				
ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность	ОП.06	Общий курс железных дорог	ОП.13	Транспортная безопасность		



	движения						
ОП.13	Транспортная безопасность	БД.6	Основы безопасности жизнедеятельности				
<b>ПМ Профессиональные модули</b>							
МДК 01.01.	Технология геодезических работ	ОП.07	Геодезия	ЕН.01	Прикладная математика		
МДК 01.02.	Изыскания и проектирование железных дорог	МДК 01.01	Технология геодезических работ	ОП.07	Геодезия		
МДК 01.03	Инженерная геология	ОП.07	Геодезия	МДК 01.02	Изыскания и проектирование железных дорог		
МДК 02.01.	Строительство и реконструкция железных дорог	МДК 01.02	Изыскания и проектирование железных дорог				
МДК 02.02.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения				
МДК 02.03.	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения				
МДК 03.01.	Устройство железнодорожного пути	ОП.06	Общий курс железных дорог				
МДК 03.02.	Устройство искусственных сооружений	МДК 03.01.	Устройство железнодорожного пути				
МДК 03.03.	Неразрушающий контроль рельсов	ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и	МДК 03.01.	Устройство железнодорожного пути	ОП.10	Охрана труда

			безопасность движения				
МДК 04.01.	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	ОП.10	Охрана труда	ЕН.03	Компьютерная графика		
МДК 04.02.	Техническая документация путевого хозяйства						
МДК 05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	МДК 04.02.	Техническая документация путевого хозяйства	МДК 02.02.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути

## Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Вид профессиональной деятельности проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ; строительство железных работ, 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.

1	2	Общие компетенции								
		3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	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 результаты 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.
<b>ОП</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>									
<b>БД.</b>	<b>Базовые дисциплины</b>									
БД.1	Русский язык									
БД.2	Литература									
БД.3	Иностранный язык									
БД.4	История									
БД.5	Физическая культура									
БД.6	Основы безопасности жизнедеятельности									

БД.7	Химия									
БД.8	Обществознание (включая экономику и право)									
БД.9	Биология									
БД.10	География									
БД.11	Экология									
БД.12	Астрономия									
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>									
ПД.1	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия									
ПД.2	Информатика									
ПД.3	Физика									
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>									
ПОО.1	Основы профессиональной и проектной деятельности									
ПОО.2	Введение в специальность									
<b>ПП</b>	<b>Профессиональная подготовка</b>									
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.04	Физическая культура	-	+	+	-	-	+	-	-	-
ОГСЭ.05	Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.07	Основы права	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.08	Социальная психология	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.01	Прикладная математика	+	+	+	+	-	-	-	-	-
ЕН.02	Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ЕН.03	Компьютерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.04	Экология на железнодорожном транспорте	+	+	+	+	+	+	+	+	+

<b>П</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>									
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.01	Инженерная графика	-	+	+	-	+	-	-	-	
ОП.02	Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.03	Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.05	Строительные материалы и изделия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.06	Общий курс железных дорог	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.07	Геодезия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности					+				
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.10	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасности движения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.13	Транспортная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>									
<b>ПМ.01</b>	<b>Проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01	Технология геодезических работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.03	Инженерная геология	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.01.01	Учебная практика (геодезическая)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.01.02	Учебная практика (слесарная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.01.03	Учебная практика (электромонтажная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.01.04	Учебная практика (электросварочная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ. 02</b>	<b>Строительство железных работ,</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	<b>ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b>									
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ.03</b>	<b>Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; участие в организации деятельности структурного подразделения</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.01	Устройство железнодорожного пути	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.02	Устройство искусственных сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.03	Неразрушающий контроль рельсов	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ.04</b>	<b>Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	должностям служащих														
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Профессиональные компетенции															
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	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, переэздов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	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
ОП	Общеобразовательная подготовка																
БД.	Базовые дисциплины																
БД.1	Русский язык																
БД.2	Литература																

БД.3	Иностранный язык																
БД.4	История																
БД.5	Физическая культура																
БД.6	Основы безопасности жизнедеятельности																
БД.7	Химия																
БД.8	Обществознание (включая экономику и право)																
БД.9	Биология																
БД.10	География																
БД.11	Экология																
БД.12	Астрономия																
<b>ПД.</b>	<b>Профильные дисциплины</b>																
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия																
ПД.02	Информатика																
ПД.03	Физика																
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>																
ПОО.1	Основы профессиональной и проектной деятельности																
ПОО.2	Введение в специальность																
<b>пп</b>	<b>Профессиональная подготовка</b>																
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+
ОГСЭ.01	Основы философии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОГСЭ.02	История	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ОГСЭ.04	Физическая культура	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОГСЭ.05	Введение в специальность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
ОГСЭ.07	Основы права	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
ОГСЭ.08	Социальная психология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+





<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-
ЕН.01	Прикладная математика	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
ЕН.02	Информатика	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
ЕН.03	Компьютерная графика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
ЕН.04	Экология на железнодорожном транспорте	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>П</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>																
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.01	Инженерная графика	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ОП.02	Электротехника и электроника	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-
ОП.03	Техническая механика	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ОП.05	Строительные материалы и изделия	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
ОП.06	Общий курс железных дорог	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
ОП.07	Геодезия	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
ОП.10	Охрана труда	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.12	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасности движения	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+
ОП.13	Транспортная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>																
<b>ПМ.01</b>	<b>Проведение геодезических работ при изыскании по</b>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


	<b>реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных работ</b>																
МДК.01.01	Технология геодезических работ	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.01.03	Инженерная геология	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УП.01.01	Учебная практика (геодезическая)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УП.01.02	Учебная практика (слесарная)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УП.01.03	Учебная практика (электромонтажная)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УП.01.04	Учебная практика (электросварочная)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПМ. 02</b>	<b>Строительство железных работ, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b>	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПМ.03</b>	<b>Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; участие в организации деятельности структурного подразделения</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
МДК.03.01	Устройство	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-


	железнодорожного пути																
МДК.03.02	Устройство искусственных сооружений	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
МДК.03.03	Неразрушающий контроль рельсов	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<b>ПМ.04</b>	<b>Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+


**Общую характеристику ОПОП разработали:**


Заместитель директора по учебной работе  Гашенко С.А.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)


Председатель предметно-цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин  Батурина О.П.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Председатель предметно-цикловой комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин  Астапович О.В.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Председатель предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин  Дергачева Е.В.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Председатель предметно-цикловой комиссии специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»  Островская И.В.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Заведующий учебно-производственной работой  Балан Т.П.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Заместитель начальника Тындинской дистанции пути по текущему содержанию пути  Геренда М.Г.  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

## **2. Учебный план**

Учебный план по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден в установленном порядке. Электронные версии расположены по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/учебно-методическое управление/ учебные планы 2014-2017/СПО УП по годам набора. Хранение учебных планов СПО в бумажном виде организует заместитель директора по учебной работе

## **3. Календарный учебный график**

Календарный учебный график находится на второй странице учебного плана. Учебный план по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден в установленном порядке. Электронные версии расположены по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/учебно-методическое управление/ учебные планы 2014-2017/СПО УП по годам набора. Хранение учебных планов СПО в бумажном виде организует заместитель директора по учебной работе

## **4. Рабочие программы дисциплины**

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии расположены по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/РПД, ПП, ГИА ФГОС 3+ СПО/ БАМИЖТ /РПД/ 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Согласно стандарту ДВГУПС СТ 02-37-15 хранение РПД (модулей) СПО в бумажном виде организует председатель ПЦК, ответственной за ОПОП.

## **5. Программы практик**

Программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии расположены по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/РПД, ПП, ГИА ФГОС 3+ СПО/ БАМИЖТ /ПП/ 08.0210 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Согласно стандарту ДВГУПС СТ 02-37-15 хранение ПП СПО в бумажном виде организует председатель ПЦК, ответственной за ОПОП.

## **6. Методические материалы, в том числе программа государственной итоговой аттестации**

Методические материалы имеются в необходимом объеме. Представлены в РПД и ПП в виде перечня основной и дополнительной литературы. Методические материалы по освоению студентами дисциплин и практик и разработанные преподавателями университета хранятся в методическом кабинете.

Электронная версия программы государственной итоговой аттестации расположена по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/РПД, ПП, ГИА ФГОС 3+ СПО/ БАМИЖТ /ГИА/ 08.0210 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

## **7. Оценочные средства**

Оценочные средства, представленные в виде фонда оценочных средств промежуточной аттестации (ФОС ПА) и фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА) разработаны и утверждены.

### **7.1. ФОС промежуточной аттестации**

ФОС ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или программы практики.

### **7.2. ФОС государственной итоговой аттестации**

ФОС ГИА разработаны и утверждены.

Электронная версии ФОС ГИА расположена по адресу: О:/Структурные подразделения /УМУ/РПД, ПП, ГИА ФГОС 3+ СПО/ БАМИЖТ /ФОС ГИА/ 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.