

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

Брянский филиал ПГУПС



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – *техник*

базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2017 год

Брянск
2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» августа 2014 г. № 1002 и зарегистрированным в Минюсте РФ «25»августа 2014 г. N 33772, а также с учетом требований работодателей (заказчика) и рынка труда.

Основными пользователями программы являются:

- учредитель;
- руководство и управление лицензионных нормативов и методического обеспечения Университета;
- руководство, преподавательский состав и студенты Филиала;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование, аккредитацию и контроль качества профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
1.1 Назначение ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	6
1.2 Цель и специфика ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	6
1.3 Нормативные документы для разработки Программы	7
1.4 Общая характеристика подготовки	8
1.5 Требования к поступающим на обучение по ППССЗ по специальности	8
1.6 Нормативный срок освоения ППССЗ СПО	9
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	9
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников	9
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	9
2.4 Формирование общих компетенций	10
2.5 Формирование профессиональных компетенций	10
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	11
3.1 Учебный план	12
3.2. Календарный учебный график	16
3.3 Рабочие программы	16
3.4 Учебная и производственная практика	16
4. Условия реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	22
4.1 Кадровое обеспечение	22
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	22
4.3 Материально-техническое обеспечение	23
4.4 Методическое обеспечение реализации компетентностного подхода	24
5. Характеристики социокультурной среды филиала, обеспечивающие всестороннее развитие и социализацию личности, сохранения здоровья обучающихся, развитие воспитательного компонента образовательного процесса	25
6. Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	26
6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	27
6.2 Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	28

1. Общие положения

1.1 Назначение ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство представляет систему документов, разработанную и утвержденную филиалом в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности и с учетом требований рынка труда.

ППССЗ предназначена для решения задач последовательного повышения общеобразовательного и профессионального уровней обучающихся, необходимых для подготовки специалистов в области организации пассажирских и грузовых перевозок и управления эксплуатационной деятельностью.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологию реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности и включает в себя календарный учебный график; учебный план; рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей программы учебной и производственной практик, фонды оценочных средств; программу государственной итоговой аттестации и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

1.2 Цель и специфика ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Целью программы является обеспечение реализации требований ФГОС СПО в части формирования у обучающихся общих компетенций, а также освоения ими определенных видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

В области воспитания целью ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности.

В области обучения целью ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство является формирование у выпускника знаний, умений и практического опыта, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций, подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, способного к саморазвитию и самообразованию.

В области развития целью ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство является формирование гармоничной личности, развитие интеллектуальной сферы, раскрытие разносторонних творческих возможностей обучаемого, формирование системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры. Для достижения необходимого соответствия с требованиями ФГОС СПО по специальности цели образования

выражены в форме компетенций, формируемые через компетентностный подход к образовательному процессу. Компетенции выпускника, приведенные во ФГОС СПО, являются обязательными.

Специфика ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство заключается в получении среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно организовывать свою деятельность в отрасли железнодорожного транспорта; быть готовым применять на рынке труда, в целом, и на железнодорожном транспорте, в частности, полученный практический опыт при выполнении работ по одной из профессий: монтер пути, сигналист, оператор дефектоскопной тележки.

1.3 Нормативные документы для разработки Программы

Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО:

- Федеральный закон: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ).

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» августа 2014 г. № 1002 и зарегистрированным в Минюсте РФ «25» августа 2014 г. N 33772.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями от 29 июня 2017 № 613.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», с изменениями и дополнениями от 15 декабря 2014 года №1580.

- Постановление Правительства от 05.08.2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования».

- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 14 мая 2014 г., 18 ноября 2015 г.).

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291(с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г. № 1061).

- Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ООП НПО/СПО».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968.

– Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06 – 846 по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

– Приказ Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», утверждённый приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 24 июня 2016 г. № 318.

1.4 Общая характеристика подготовки

Код специальности – 08.02.10.

Наименование специальности – Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Уровень образовательной программы – *базовый*.

Квалификация – *техник*.

Форма обучения – очная.

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

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

1.5 Требования к поступающим на обучение по ППССЗ по специальности

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ государственного образца об основном общем образовании и прошедшие обязательный медицинский осмотр (обследование) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по специальности.

1.6 Нормативный срок освоения ППССЗ СПО

Базовая подготовка по очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

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

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

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников:

- изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства;
- текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений;
- организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются

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

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник готовится к следующим видам деятельности:

Виды профессиональной деятельности выпускников: строительству и эксплуатации железных дорог.

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

2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

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

2.4 Формирование общих компетенций

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.5 Формирование профессиональных компетенций

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

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

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.

2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

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

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

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

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

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

3. 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.

ПК 3.4 Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений

ПК 3.5 Проводить автоматизированную обработку информации

4. 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.

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

ПК 5.1 Использовать различные методы поиска и диагностики состояния железнодорожного пути для обеспечения безопасности движения поездов

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ и ФГОС СПО объем, содержание и планируемые результаты образования при реализации ППССЗ определяются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, программами учебной и производственной практик, программой государственной итоговой аттестации, фондами оценочных средств и методическими материалами, обеспечивающими качественную подготовку обучающихся.

3.1 Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ среднего профессионального образования:

- параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- устанавливает объемы и распределение максимальной, обязательной аудиторной и самостоятельной нагрузки обучающихся, распределение вариативной части учебных циклов ППССЗ;
- показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть программы по циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем времени на вариативную часть ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки выпускника и отражает требования работодателей.

В структуру ППССЗ введены следующие дисциплины и профессиональные модули:

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:

- дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 76 часов;

математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

- дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 57 часов;

профессиональный учебный цикл:

обще профессиональная подготовка:

– дисциплина ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 123 часа;

– дисциплина ОП.13 Транспортная безопасность – 72 часа;

профессиональные модули:

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

МДК.01.03 Проектирование реконструкции железных дорог и дополнительных главных путей – 86 часов;

– ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути

МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути – 168 часов;

добавлены часы:

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

– дисциплина ОГСЭ.02 История – 2 часа

математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

– дисциплина ЕН.01 Прикладная математика – 27 часов;

– дисциплина ЕН.02 Информатика – 24 часа;

профессиональный учебный цикл:

обще профессиональная подготовка:

– дисциплина ОП.01 Инженерная графика – 31 час;

– дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника – 31 час;

– дисциплина ОП.03 Техническая механика – 36 часов;

– дисциплина ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация – 5 часов;

– дисциплина ОП.05 Строительные материалы и изделия – 13 часов;

– дисциплина ОП.06 Общий курс железных дорог – 21 час;

– дисциплина ОП.07 Геодезия – 30 часов;

– дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 38 часов;

– дисциплина ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 6 часов

– дисциплина ОП.10 Охрана труда – 18 часов;

– дисциплина ОП.11 Безопасность жизнедеятельности – 12 часов.

профессиональные модули:

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

МДК.01.01 Технология геодезических работ – 24 часа;

МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог – 48 часов;

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

- МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог – 35 часов;
МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути – 105 часов;
МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ – 72 часа;
– ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути – 42 часа;
МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений – 47 часов;
МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов – 62 часа;
– ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения
МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве – 34 часа.
МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства – 3 часа.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

В программу ППССЗ по специальности входят:

Общеобразовательный учебный цикл:

Базовые дисциплины:

БД.01 Русский язык

БД.02 Литература

БД.03 Иностранный язык

БД.04 История

БД.05 Физическая культура

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

БД.07 Химия

БД.08 Обществознание (вкл. экономику и право)

БД.09 Биология

БД.10 География

БД.11 Экология

БД.12 Астрономия

Профильные дисциплины:

ПД.01 Математика

ПД.02 Информатика

ПД.03 Физика

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

- ЕН.01 Прикладная математика
- ЕН.02 Информатика
- ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Профессиональный учебный цикл:

Общепрофессиональные дисциплины:

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Электротехника и электроника
- ОП.03 Техническая механика
- ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.05 Строительные материалы и изделия
- ОП.06 Общий курс железных дорог
- ОП.07 Геодезия
- ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.10 Охрана труда
- ОП.11 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.12 Техническая эксплуатация и безопасность движения
- ОП.13 Транспортная безопасность

Профессиональные модули:

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

- МДК.01.01 Технология геодезических работ
- МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог
- МДК.01.03 Проектирование реконструкции железных дорог и дополнительных главных путей

УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

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

- МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог
- МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути
- МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ
- ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

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

- МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути
- МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений
- МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов
- ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути

МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути;

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Учебный план представлен в Приложении 1.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает последовательность распределения времени, отведенного на освоение программы подготовки специалистов среднего звена по курсам обучения и семестрам, устанавливает продолжительность экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

3.3 Рабочие программы

Рабочая программа является основным документом, регламентирующим содержание обучения при реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа определяет:

- место учебной дисциплины/профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена;
- цели и задачи учебной дисциплины или профессионального модуля – требования к результатам освоения;
- объем учебной дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебной дисциплины или профессионального модуля и его составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- условия реализации учебной дисциплины или профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины или профессионального модуля.

В ППССЗ приводятся аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей (Приложение 3). Оригиналы рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей хранятся в УМО в виде приложений к ППССЗ (Приложение 4).

3.4 Учебная и производственная практика

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в

процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

В результате прохождения практики, реализуемой в рамках изучения профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена, студент должен приобрести практический опыт работы по следующим видам деятельности:

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

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

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

ВПД.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Целью учебной практики является:

- подготовка студентов к закреплению полученных теоретических знаний, привитие им первичных навыков работы по избранной профессии.

Задачами учебной практики являются:

- обучение студентов трудовым приемам, операциям и способам деятельности, характерным для соответствующей профессии и необходимым для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- формирование общих и профессиональных компетенций;

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений студентов.

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

УП.01.01 Учебная практика.

Содержание учебной практики УП.01.01 Учебная практика:

Учебная практика предполагает выполнение студентами определенных видов работ:

- выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выполнение разбивочных работ:

- разбивка и нивелирование трассы:

- нивелирование площадки

- нивелирование существующего железнодорожного пути

- разбивка круговых кривых.

- геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

- тахеометрическая съемка участка местности.

- построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии

- съёмка железнодорожных кривых
- построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии.

- камеральная обработка материалов

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути

УП.05.01 Учебная практика

Содержание учебной практики УП 05.01 Учебная практика:

Учебная практика предполагает выполнение студентами определенных видов работ:

- осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал, -выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал, - проверка положения пути оптическим прибором,
- выполнение работ по выправке пути с подбивкой шпал ЭШП и укладкой регулировочных прокладок,
- выполнение работ по перешивке и регулировке пути, -. выявление неисправностей пути. -. составление акта об обнаруженных неисправностях, -. определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров, -выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров,
- правила ОТ и ТБ, пожарной безопасности при выполнении слесарных работ и работе на станках,
- организация рабочего места. Основной ручной слесарный и измерительный инструменты и приёмы работы ими,
- измерение, разметка плоскостная и пространственная. рубка и резание металла,
- правка и гибка металла. -опиливание металла, -шабрение, притирка и шлифовка.
- сверление, зенкерование, развёртывание, нарезание резьбы, -клёпка, слесарно-монтажные работы,
- ознакомление со станочным оборудованием, устройство токарного станка, порядок работы на станке и уход за ним, установка заготовки и резцов,
- ознакомление с работой фрезерного станка, устройство, основные приёмы работы,
- установка детали и фрез,
- работа на токарном и фрезерном станках:
- установка и снятие заготовки, установка и замена резцов и фрез; точение на проход в ручном режиме, отрезание;
- фрезерование простой поверхности в горизонтальной и вертикальной плоскостях заточка инструмента).

Программа практики представлена в Приложении 5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Целью производственной (по профилю специальности) практики является:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

Задачами производственной (по профилю специальности) практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

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

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- изучение схем выноса в натуру проектных углов и длины линий;
- построение схем выноса в натуру проектных углов и длины линий;
- изучение схем выноса в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона;
- построение схем выноса в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона;
- изучение особенностей организации работы по производству геодезических съемок;
- принцип обработки материалов геодезических съемок;
- ознакомление с полевыми изыскательскими работами;
- организация работ по разбивке земляного полотна;
- организация работ по разбивке искусственных сооружений;
- определение понятий по нивелированию поверхности;
- геодезические работы при текущем содержании, капитальном ремонте пути.

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

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание практики ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- изучение видов и особенностей железнодорожного строительства;
- определение комплекса работ по строительству железных дорог;
- определение комплекса работ по строительству земляного полотна;
- определение комплекса работ по строительству искусственных сооружений;
- изучение средств механизации при железнодорожном строительстве;

- определение сущности ремонтов железнодорожного пути; изучение особенностей ремонтных работ;
- определить сущность контроля текущего содержания пути;
- определение ремонтных и строительных работ;
- ознакомиться с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений;
- изучение комплекса мероприятий по охране окружающей среды и промышленной безопасности;
- ознакомиться с вопроса инструктажа на производственном участке;

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

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание практики ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности):

- проведение исследования конструкции земляного полотна;
- проведение исследования конструкции верхнего строения пути;
- проведение исследования конструкции переездов, путевых и сигнальных знаков;
- осмотр и измерение элементов земляного полотна;
- определение количества элементов верхнего строения пути в штуках и тоннах, балласта в м³ на конкретное протяжение пути;
- расчет гидравлический водоотводной канавы;
- определение типа рельса по маркировке, размерам и внешнему виду;
- определение конструкции промежуточного скрепления;
- определение конструкции рельсового стыкового скрепления;
- проведение исследования бесстыкового пути;
- изучение конструкции одиночного стрелочного перевода;
- определение вида, типа и марки стрелочного перевода.
- обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей;
- проведение исследования конструкции искусственных сооружений;
- проведение исследования конструкции искусственных сооружений;
- изучение системы требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте;
- определение вида искусственного сооружения, его размеров и расхода воды;
- определение системы и вида металлического
- моста, его основных размеров и конструктивных особенностей;
- определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей;
- определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей;
- определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей;
- определение системы и вида железобетонного моста, его основных размеров и конструктивных особенностей;
- оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра;
- организация работы по выявлению причин развития дефектов и повреждений;

- организация работы по выявлению причин развития дефектов и повреждений;
- совершенствование знаний в изучении природы пьезоэффекта;
- совершенствование знаний в изучении свойств ультразвуковых колебаний;
- определение конструктивных особенностей стандартных образцов;
- совершенствование навыков работы с электронной
- освоение технологии контроля сварных стыков и сварных соединений;
- определение основных параметров контроля, координат дефектов;
- изучение принципа заполнения документации;
- изучение совершенствования методики выявления дефектов в рельсах и элементов стрелочных переводов;
- освоение методики работы с двухниточным дефектоскопом.

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

Сигналист

Ведение технической документации;

Монтер пути

Ведение технической документации;

Оператор дефектоскопной тележки

Ведение технической документации

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание практики ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути

Программа практики представлена в Приложении 6.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Целью производственной (преддипломной) практики является:

- подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях/предприятиях различных организационно правовых форм.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту или дипломной работе).

Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.

Программа практики представлена в Приложении 7.

4. Условия реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

4.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля). Кадровое обеспечение представлено в Приложении 8. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, а также повышают свою квалификацию каждые 3 года.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Содержание учебно-методического обеспечения по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в полном объеме отражено в рабочих программах.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям обеспечены методическими указаниями для выполнения аудиторной и внеаудиторной работы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Фонд дополнительной литературы по ППССЗ помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным электронным изданиям профессиональной базы данных «Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту» (АСПИЖТ), информационным справочным и поисковым системам.

Все студенты имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации (на сайте Филиала); к электронно-библиотечной системе издательства

«Лань» - <http://e.lanbook.com>; к электронно-библиотечной системе Айбукс - <http://ibooks.ru>; к Электронно-библиотечной системе IPRbooks - <http://iprbookshop.ru>.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Перечень лицензионного программного обеспечения представлен в Приложении 9.

4.3 Материально-техническое обеспечение

Филиал для реализации ППССЗ располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническая база филиала включает в себя:

Кабинеты:

1. Кабинет социально-экономических дисциплин
2. Кабинет истории
3. Кабинет русского языка и литературы
4. Кабинет иностранного языка
5. Кабинет информатики
6. Кабинет прикладной математики
7. Кабинет инженерной графики
8. Кабинет технической механики
9. Кабинет строительных материалов и изделий
10. Кабинет геодезии
11. Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
12. Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве
13. Кабинет охраны труда
14. Кабинет безопасности жизнедеятельности
15. Кабинет железнодорожного пути
16. Кабинет искусственных сооружений
17. Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог
18. Кабинет изысканий и проектирования железных дорог
19. Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути
20. Кабинет безопасности движения

Лаборатории:

1. Лаборатория химии, биологии
2. Лаборатория физики
3. Лаборатория электротехники
4. Лаборатория неразрушающего контроля рельсов
5. Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ

Мастерские:

1. Слесарные
2. Электромонтажные
3. Токарные
4. Сварочные

Полигоны:

1. Технической эксплуатации и ремонта пути

Спортивный комплекс:

1. Спортивный зал
2. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3. Место для стрельбы

Залы:

1. Читальный зал с выходом в сеть Интернет
2. Библиотека
3. Актальный зал

ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических заданий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида деятельности.

Перечень оборудования, характеристика рабочих мест, а также технические средства обучения приведены в паспортах кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

4.4 Методическое обеспечение реализации компетентностного подхода

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий, также активных и интерактивных форм.

- *Интерактивное обучение* – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг программы подготовки специалистов среднего звена, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения.

Рекомендуемые методы активизации образовательной деятельности:

- *Методы ИТ* – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание. Используются на занятиях по всем дисциплинам электронные презентации лекций, проектов, практических и семинарских занятий и т.д.

- *Работа в команде* – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.

- *Case-study* – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

– Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП). Данная модель представляет опыт практической реализации личностно–ориентированного подхода в обучении.

– *Игра* – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.

– *Проблемное обучение* – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

– *Контекстное обучение* – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

– *Обучение на основе опыта* – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

– *Междисциплинарное обучение* – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

– *Опережающая самостоятельная работа* – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Для обеспечения реализации ППСЗ в Филиале для преподавателей разработаны учебно-методические пособия по использованию современных педагогических технологий, а также учебно-методическая продукция для студентов (курсы лекций, рабочие тетради, методические пособия, рекомендации и указания и т.п.).

5. Характеристики социокультурной среды филиала, обеспечивающие всестороннее развитие и социализацию личности, сохранения здоровья обучающихся, развитие воспитательного компонента образовательного процесса

В Брянском филиале ПГУПС сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов, общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Общие компетенции являются важной составляющей профессионального развития становления личности, способствуют саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности студента - будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

Воспитательная работа в Брянском филиале ПГУПС - это часть образовательного процесса, направленная на реализацию задач формирования и культурного развития будущих специалистов, включающая в себя:

- реализацию концепции воспитания студентов филиала ПГУПС;
- реализацию календарного плана основных воспитательных мероприятий в филиале;

- реализацию программы профилактики правонарушений и девиантного поведения в студенческой среде;
- функционирование классного руководства студенческих групп;
- организацию воспитательной работы на отделениях филиала;
- организацию воспитательной работы в общежитиях;
- участие обучающихся в студенческом самоуправлении, в работе студенческих общественных организаций, творческих и спортивных клубах.

В Брянском филиале ПГУПС сформирована и активно функционирует Первичная профсоюзная организация студентов.

В филиале по инициативе обучающихся сформированы и активно функционируют органы студенческого самоуправления:

- студенческий совет филиала;
- студенческие советы общежития.

Данные организации призваны способствовать успешной социализации обучающихся, формированию активной гражданской позиции, отработке практических навыков и умений, необходимых будущим специалистам среднего звена. Деятельность организаций регламентирована Законом «Об образовании», Уставом университета и Положениями.

В целях обеспечения внеаудиторной (внеурочной) работы в Филиале функционируют:

- цикловые комиссии;
- спортивные клубы (секции);
- музей филиала;
- совет классных руководителей;
- совет профилактики.

Основные направления, цели, принципы воспитания личности будущего специалиста транспортной отрасли со средним профессиональным образованием закреплены в Концепции воспитания студентов Брянского филиала ПГУПС. К основным документам, регламентирующим деятельность и систему мероприятий, направленных на формирование общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, относятся:

- Положение о классном руководстве;
- Положение о цикловой комиссии;
- Положение о студенческом совете филиала;
- Положение о студенческом совете общежития;
- Положение о совете родителей;
- Концепция воспитательной работы в филиале.

6. Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

В соответствии с ФГОС СПО и Положением о Брянском филиале ПГУПС оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

Нормативно-методическое обеспечение, общий порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования» и «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Брянском филиале ПГУПС»

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) в Брянском филиале ПГУПС созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, тематику курсовых работ.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Фонды оценочных средств приведены в Приложении 10.

6.2 Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

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

Государственная итоговая аттестация по специальности включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями цикловой комиссии с учетом заявок предприятий, с учетом ежегодной ее корректировки, согласовывается с заместителем директора филиала по УМР, утверждается приказом директора филиала.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы содержатся в методических указаниях к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (Приложение 11).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации,

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии),

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей,

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом,

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту,

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение,

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство,

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ В ППСЗ

[illegible]

АКТ
СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ,
ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО (БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)

от «30» августа 2017 г. № 01

Предприятие (организация) работодателя Брянский отдел инфраструктуры –
(наименование)

структурное подразделение Московской дирекции инфраструктуры –

структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры –

состава филиала ОАО «РЖД»

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Образовательная база приема: основное общее образование

Квалификации: техник

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Автор-разработчик ППССЗ: Брянский филиал ПГУПС ФГБОУ ВО

«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»

(наименование образовательного учреждения)

Д.А. Крылов - заместитель начальника Брянского отдела инфраструктуры – структурного подразделения Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» рассмотрел программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Настоящим актом удостоверяется, что представленная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по данной специальности, утвержденными приказом № 1002 Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 года;
- запросов работодателей;
- особенностей развития путевого хозяйства Брянского региона;

– потребностей Брянского региона в специалистах в области строительства и эксплуатации устройств путевого хозяйства.

2. Содержание ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство:

2.1. *Отражает современные тенденции в развитии инфраструктуры подразделений путевого хозяйства в регионе.*

2.2. *Направлено на освоение следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):*

- 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 (приложение к ФГОС).

2.3. *Направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих 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.

ОК3. 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.

2.4. *Направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:*

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

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 дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути:*

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

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

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

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

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

– *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.*

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

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

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

ПК 3.4. Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений

ПК 3.5 Проводить автоматизированную обработку информации

– *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 5.1 Использовать различные методы поиска и диагностики состояния железнодорожного пути для обеспечения безопасности движения поездов

2.5. Объем времени на вариативную часть ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки выпускника и отражает требования работодателей.

В структуру ППССЗ введены следующие дисциплины и профессиональные модули:

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:

- дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 76 часов;

математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

- дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 57 часов;

профессиональный учебный цикл:

общепрофессиональная подготовка:

- дисциплина ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 123 часа;

- дисциплина ОП.13 Транспортная безопасность – 72 часа;

профессиональные модули:

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

МДК.01.03 Проектирование реконструкции железных дорог и дополнительных главных путей – 86 часов;

- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути

МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути – 168 часов;

добавлены часы:

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

- дисциплина ОГСЭ.02 История – 2 часа

математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

- дисциплина ЕН.01 Прикладная математика – 27 часов;

- дисциплина ЕН.02 Информатика – 24 часа;

профессиональный учебный цикл:

общепрофессиональная подготовка:

- дисциплина ОП.01 Инженерная графика – 31 час;

- дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника – 31 час;

- дисциплина ОП.03 Техническая механика – 36 часов;

- дисциплина ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация – 5 часов;

- дисциплина ОП.05 Строительные материалы и изделия – 13 часов;

- дисциплина ОП.06 Общий курс железных дорог – 21 час;

- дисциплина ОП.07 Геодезия – 30 часов;

- дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 38 часов;

- дисциплина ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 6 часов

- дисциплина ОП.10 Охрана труда – 18 часов;

- дисциплина ОП.11 Безопасность жизнедеятельности – 12 часов.

профессиональные модули:

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

МДК.01.01 Технология геодезических работ – 24 часа;

МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог – 48 часов;

- ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог – 35 часов;
МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути – 105 часов;
МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ – 72 часа;
- ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути – 42 часа;
МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений – 47 часов;
МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов – 62 часа;
- ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения
МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве – 34 часа.
МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства – 3 часа.

2.6. В результате освоения ППССЗ обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
- использовать изученные прикладные программные средства;
- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;
- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- производить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;

- определять вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;
- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств;
- способы решения прикладных задач методом комплексных чисел;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- основы электроники, электронные приборы и усилители;
- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;
- детали механизмов и машин;
- элементы конструкций;
- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;
- технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации;
- основные свойства строительных материалов;
- методы измерения параметров и свойств строительных материалов;
- области применения материалов;
- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- подвижной состав железных дорог;
- организацию движения поездов;
- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство геодезических приборов;
- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним;
- технические условия и нормы содержания организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации;
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений;
- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли
- организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе;

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

3. ППСЗ по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить _____ техника _____

(наименование квалификации)

по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в соответствии с ФГОС СПО.

Заместитель начальника Брянского отдела
инфраструктуры – структурного
подразделения Московской дирекции
инфраструктуры – структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»



Д.А. Крылов

« 28 »



20 17 года