

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Брянского филиала ПГУПС

Ю.Н. Лунёв

2017 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 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

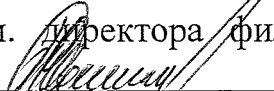
Начало подготовки: 2017 год


Брянск
2017

Основными пользователями Программы являются: учредитель; руководство, преподавательский состав и студенты, их родители и (или) законные представители Филиала; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование, аккредитацию и контроль качества профессионального образования.


РАЗРАБОТЧИКИ:

Мариненков И.Е. – заместитель директора филиала по учебно-методической работе – 

Панфилов В.Ф. – зам. директора филиала по учебно-производственной работе – 

Шпакова Н.Н. – начальник учебно-методического отдела филиала 

Кузнецова С.В. – методист учебно-методического отдела филиала 

Москаленко А.В. – преподаватель, заведующий отделением специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 

ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА:

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




Д.А. Крылов

ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА:

Председатель совета обучающихся

 Кузнецова Н.А.

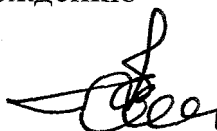
ПССЗ рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета
Протокол №1 от 30 августа 2017 года

Председатель – зам. директора филиала по УМР  И.Е.Мариненков

ПССЗ рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании педагогического совета

Протокол №2 от 31 августа 2017 года

Председатель педагогического совета



Ю.Н.Лунёв

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.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	7
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	9
4. Условия реализации ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....	69
5. Обеспечение оценивания качества освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	73

Приложения

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, модулей

Приложение 4. Программа учебной практики

Приложение 5. Программа производственной практики (по профилю специальности)

Приложение 6. Программа производственной практики (преддипломной)

Приложение 7. Фонд оценочных средств

Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации

1. Общие положения

1.1 Наименование Программы

Программа подготовки специалистов среднего звена 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом потребностей рынка труда.

1.2 Назначение Программы

Программа предназначена для решения задач последовательного повышения общеобразовательного и профессионального уровней обучающихся, необходимых для подготовки специалистов среднего звена соответствующей квалификации.

1.3 Цель Программы

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 ИПССЗ 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 ИПССЗ 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 ИПССЗ 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.

1.4 Содержание Программы

Программа включает в себя комплекс:

- основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты обучения);
- учебно-методической документации (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы) обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- нормативной и методической документации, регламентирующей реализацию содержания обучения и оценку результатов подготовки обучающихся;
- мероприятий по оценке качества подготовки обучающихся (текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации);
- организационно-педагогических условий.

1.5 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).

–Федеральный Закон от 28.03.1998 № 53 - ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».

–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.

- 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.

1.6 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.

1.7 Образовательная база приема (требования к абитуриенту).

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

1.8 Нормативный срок освоения программы.

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

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

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

3.2 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

3.3 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.

3.4 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.

3.5 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.

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.

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

3.1 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;
- 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 цикл:

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

математический и общий естественнонаучный цикл:

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

профессиональный 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

МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути – 168 часов;

добавлены часы:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

- дисциплина ОГСЭ.02 История – 2 часа

математический и общий естественнонаучный цикл:

- дисциплина ЕН.01 Прикладная математика – 27 часов;

- дисциплина ЕН.02 Информатика – 24 часа;

профессиональный 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 циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный 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 подготовки включены:

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ 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

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА:

Общий гуманитарный и социально-экономический 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 цикл:

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

Профессиональный цикл:

Общепрофессиональные дисциплины:

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

МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного 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 среднего профессионального образования. 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, модулей. Оригиналы хранятся в УМО в виде приложений к ППССЗ (Приложение 3)

Базовые дисциплины

БД.01 Русский язык

Учебная дисциплина Русский язык является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 2. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи.

Тема 3. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи.

Тема 4. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля.

Тема 5. Публицистический стиль речи, его назначение, основные жанры публицистического стиля. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.

Тема 6. Художественный стиль речи, его основные признаки.

Тема 7. Практическое занятие №1. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Тема, основная мысль текста. Изучение особенностей построения

текста разных функциональных типов.

Тема 8. Функционально - смысловые типы речи. Лингвостилистический анализ текста.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Тема 9. Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука.

Тема 10. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Фонетический разбор слова.

Тема 11. Практическое занятие №2. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова. Использование орфоэпического словаря.

Тема 12. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание О-Е после шипящих и Ц. Правописание приставок на З-С. Правописание Ы-И после приставок.

Раздел 3. Лексикология и фразеология.

Тема 13. Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.

Тема 14. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.

Тема 15. Русская лексика с точки зрения происхождения и употребления. Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Тема 16. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Русские пословицы и поговорки.

Тема 17. Практическое занятие №3. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправления. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 1. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Морфемный разбор слова.

Тема 2. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.

Тема 3. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Тема 4. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Тема 5. Правописание приставок ПРЕ и ПРИ. Правописание сложных слов.

Раздел №5. Морфология и орфография.

Тема 6. Знаменательные и не знаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имён

существительных. Правописание существительных. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имён прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имён прилагательных.

Тема 7. Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имён числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Местоимение. Значение местоимения. Лексико - грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Употребление местоимений в речи.

Тема 8. Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Морфологический разбор глагола.

Тема 9. Практическое занятие №1. Причастие как особая форма глагола. Правописание Н и НН в причастиях и от глагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Деепричастие как особая форма глагола. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Подбор текстов с определёнными орфограммами и пунктограммами .

Тема 10. Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Слова категории состояния. Отличие слов категории состояния от слов – омонимов.

Тема 11. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов от слов – омонимов. Союз как часть речи. Правописание союзов.

Тема 12. Частица как часть речи. Правописание частиц. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация .

Тема 13. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов.

Тема 14. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения. Роль второстепенных членов предложения в построении текста.

Тема 15. Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего и в форме сказуемого.

Тема 16. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.

Тема 17. Обособление определений. Обособление дополнений и обстоятельств. Уточняющие члены предложения.

Тема 18. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Знаки препинания при обращении.

Тема 19. Практическое занятие №2. Сложное предложение. Сложносочинённое предложение. Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Анализ ошибок и недочётов в построении простого (сложного) предложения.

Тема 20. Сложноподчинённое предложение. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении.

Тема 21. Практическое занятие №3. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.

Тема 22. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

БД.02 Литература

Учебная дисциплина Литература является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; **формирование** гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Содержание дисциплины:

Русская литература 19 века

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине 19 века.

Тема 1. Историко - культурный процесс рубежа 18 -19 веков. Становление реализма в русской литературе . В.А. Жуковский «Певец во стане русских воинов » , «Песня» Зарубежная литература (обзор). И.В. Гёте «Фауст»

Тема 2. А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. «Чувства добрые» в лирике А.С. Пушкина: «мечты о вольности святой» . Поэма «Медный всадник».

Тема 3. М.Ю. Лермонтов. Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Трагизм любовной лирики Лермонтова.

Тема 4. Н.В. Гоголь. Личность писателя, жизненный и творческий путь. Особенности сатиры Гоголя. «Портрет».

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине 19 века.

Тема 5. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе . Культурно-историческое развитие России середины 19века. Зарубежная литература. Ч. Диккенс. «Приключения Оливера Твиста».

Тема 6. А.Н. Островский Жизненный и творческий путь А.Н Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н Островского

Тема 7, Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Символика грозы.

Тема 8. Практическое занятие №1. Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры. Катерина в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева.

Тема 9, И.А Гончаров. Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения.

Тема 10, И.С. Тургенев. Жизненный и творческий путь. Своеобразие художественной манеры Тургенева – романиста.

Тема 11. Роман «Отцы и дети», Смысл название романа. Проблематика романа. Особенности композиции.

Тема 12. Практическое занятие №2. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети».

Тема 13. Н.Г. Чернышевский. Очерк жизни и творчества. Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе «Что делать?» . «Женский вопрос» в романе.

Тема 14. Н.С. Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник» Особенность сюжета повести. Образ И. Флягина . М.Е. Салтыков-Щедрин. Жизненный и творческий путь. Тематика и проблематика сказок. «История одного города». Своеобразие жанра и композиции.

Тема 15. Ф.М. Достоевский. Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра . Особенности сюжета.

Тема 16. Практическое занятие №3. Смысл теории Раскольникова. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова.

Тема 17. Символические образы в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Споры вокруг романа «Преступление и наказание».

Тема 18. Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Мировое значение творчества Л.Н. Толстого. Духовные искания писателя.

Тема 19. Роман - эпопея «Война и мир» . Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры.

Тема 20. Практическое занятие №4. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской.

Тема 21. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма .

Тема 22. Практическое занятие №5. Авторский идеал семьи в романе «Война и мир».

Тема 23. Правдивое изображение войны и русских солдат - художественное открытие Толстого. Бородинская битва - величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе.

Тема 24. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Осуждение жестокости войны в романе. Патриотизм в понимании писателя.

Тема 25. Практическое занятие №6. А.П.Чехов. Сведения из биографии. Художественное совершенство рассказов. Новаторство А.П. Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе Чехова.

Тема 26. Драматургия Чехова. Комедия «Вишнёвый сад». Смысл названия пьесы. История создания, Жанр, система персонажей.

Тема 1. Драматургия А.П. Чехова и Московский Художественный театр. Роль А.П. Чехова в мировой драматургии театра.

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века

Тема 2. Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Стилевое , жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века . Жизненный и творческий путь Ф.И. Тютчева. Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И. Тютчева.

Тема 3. А.А. Фет. Жизненный и творческий путь. Темы , мотивы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. А.К. Толстой. Жизненный и творческий путь. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А.К. Толстого.

Тема 4. Н.А. Некрасов. Жизненный и творческий путь. Своеобразие тем,

мотивов и образов поэзии

Тема 5. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Журналы сатирического направления.

Литература XX века

Раздел 4. Особенности и развитие литературы и других видов искусства в начале XX века.

Тема 6. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. В.Я. Брюсов, Н.С. Гумилёв, И. Северянин. Новокрестьянская поэзия.

Тема 7. Русская литература на рубеже веков. И.А. Бунин. Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Тёмные аллеи». А.И. Куприн. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести.

Тема 8. Практическое занятие №1. М. Горький. Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и её философский смысл. Спор о назначении человека.

Тема 9. А.А. Блок. Сведения из биографии. Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого и тема родины в лирике Блока. Поэма А. Блока «Двенадцать» Сюжет поэмы и её герои. Композиция, лексика, интонационное разнообразие поэмы.

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Тема 10. В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского.

Тема 11. Практическое занятие №2. С.А. Есенин. Сведения из биографии. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, народно-песенная основа стихов.

Тема 12. А.А. Фадеев. Сведения из биографии. Роман «Разгром». Проблема человека и революции. Полемика вокруг романа.

Раздел №6. Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов.

Тема 13. Становление новой культуры 1930-е годы. Социалистический реализм как новый художественный метод. Отражение индустриализации и коллективизации. М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии.

Тема 14. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Идеино тематические и художественные особенности поэзии. И.Э. Бабель. Сведения из биографии. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабея.

Тема 15. Практическое занятие №3. А. Платонов. Сведения из биографии. Социально-философское содержание творчества. Рассказ «В прекрасном и яростном

мире».

Тема 16. М.А.Булгаков. Краткий обзор жизни и творчества. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».

Тема 17. Практическое занятие №4. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Любовь и судьба мастера. Своеобразие писательской манеры.

Тема 18. М.А.Шолохов. Жизненный и творческий путь писателя. Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Своеобразие жанра особенности композиции.

Тема 19. Практическое занятие №5. Столкновение старого и нового мира в романе «Тихий Дон». Образ Григория Мелехова. Женские судьбы. Многоплановость повествования.

Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 20. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков. Публицистика военных лет. А.А.Ахматова. Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика Ахматовой. Тема любви к родной земле, Родине, России. Поэма «Реквием». Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы.

Раздел 8. Особенности развития литературы 1950 – 1980х годов.

Тема 21. Б.Л.Пастернак. Сведения из биографии. Основные мотивы лирики. **Любовь** и поэзия, **жизнь** и смерть в философской концепции поэта. Общественно – культурная обстановка в стране во второй половине 20-го века. Литература периода «оттепели».

Тема 22. Основные направления и течения художественной прозы 1950-1980-е годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторства. В.Шукшин. «Срезал», «Чудик». Творчество авторов, развивших авторской песни. Н.Рубцов, Б.Окуджава.

Тема 23. Литература народов России. Р.Гамзатов. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Творчество зарубежных поэтов второй половины 20 века.

Тема 24. В.В.Быков. «Сотников». Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства.

Тема 25. В.Распутин. «Прощание с Матёрой». Изображение жизни советской деревни. Динамика нравственных ценностей во времени.

Тема 26. А.Т.Твардовский. Сведения из биографии. Обзор творчества. Особенности поэтического мира. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта.

Тема 27. А.И.Солженицын. Обзор жизни и творчества. Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матрёнин двор». Характеры героев как способ выражения авторской позиции.

Тема 28. Практическое занятие №6. Особенности драматургии 1950-1960-х годов. Социально-психологические пьесы В.Розова. А.В.Вампилов. Обзор жизни и творчества. Нравственная проблематика пьес. Своеобразие драмы «Утиная охота».

Композиция, характер главного героя.

Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов.

Тема 29. Первая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. В.Набоков. «Машенька».

Раздел 10. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.

Тема 30. Общественно-культурная ситуация в России конца 20-го – начало 21 века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров.

Тема 31. «Задержанная» и «возвращённая» литература. В.Дудинцев. «Белые одежды».

Тема 32. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. В.Маканин. «Где сходилось небо с холмами».

Тема 33. Духовная поэзия. Т.Кибилов. Стихотворение «Умничанье», «В творческой лаборатории» и др. Литература народов России.

БД.02 Иностранный язык

Учебная дисциплина относится к предметной области «Иностранные языки», к общеобразовательному циклу.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» предусматривает преимущество по отношению к содержанию основного общего образования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Обучающийся должен уметь:

в области говорения

-начинать, ввести / поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;

-расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу отвечать на предложение собеседника согласия /отказом, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;

-рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее,

сообщать краткие сведения о своем городе/селе, о своей стране и стране изучаемого языка

- делать краткие сообщения описывать события / явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или

услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;

-использовать перифраз, синонимичные средства в процессе устного общения.

В области аудирования

- понимать основное содержание кратких не сложных аутентичных прагматических текстов (прогноз погоды, программы теле радио передач, объявления на вокзале/в аэропорту) и выделять для себя значимую информацию;

-понимать основное содержание не сложных аутентичных текстов, относящихся к разным коммуникативным типом речи (сообщение/рассказ), уметь определить тему текста, выделить главные факты в тексте, опуская второстепенные;

-использовать переспрос, просьбу повторить;

в области чтения

-ориентироваться в иноязычном тексте: прогнозировать его содержания по заголовку;

-читать аутентичные тексты разных жанров преимущественно с пониманием основного содержания (определять тему, выделять основную мысль, выделять главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов текста);

-читать аутентичные тексты разных жанров с полным и точным пониманием, используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;

-читать текст с выборочным пониманием нужной или интересующей информации.

в области письменной речи

-заполнять анкеты и формуляры;

- писать поздравления, личные письма с опорой на образец: расспрашивать адресата о его жизни и делах, сообщать то же о себе, выражать благодарность, просьбу, употребляя формулы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка.

Иностранный язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование *новой* языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;

- интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства,

кино и др.);

- полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

• **лингвистической** — расширение знаний о системе иностранных языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

• **социолингвистической** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

• **дискурсивной** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на иностранном языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

• **социокультурной** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран изучаемого языка;

• **социальной** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

• **стратегической** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

• **предметной** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного, социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования.

Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений:

• заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;

• заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);

• написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

• составить резюме.

Профессионально ориентированное содержание нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

Организация образовательного процесса включает выполнение проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППСЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с другими разделами данной учебной дисциплины, а также с другими учебными дисциплинами: «Русский язык и литература».

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основное содержание.

Введение.

Тема 1.1 Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Тема 1.2 Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)

Тема 1.3 Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Тема 1.4 Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Тема 1.5 Распорядок дня студента колледжа.

Тема 1.6 Хобби, досуг.

Тема 1.7 Описание местоположения объекта (адрес, как его найти).

Тема 1.8 Магазины, товары, совершение покупок.

Тема 1.9 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Раздел 1. Основное содержание.

Тема 1.9 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Тема 1.10 Экскурсии и путешествия.

Тема 1.11 Россия, её национальные символы, государственное и политическое устройство.

Тема 1.12 Страны изучаемого языка, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Тема 1.13 Научно-технический прогресс.

Тема 1.14 Человек и природа, экологические проблемы

Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание.

Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники.

Тема 2.2 Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Тема 2.3 Современные компьютерные технологии в промышленности.

Тема 2.4 Отраслевые выставки.

БД.04 История

Учебная дисциплина относится к предметной области «Общественные науки», к общеобразовательному циклу.

Изучение предметной области «Общественные науки» обеспечивает:

- сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы

обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;

- понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;

- сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;

- формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;

- сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;

- владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук.

Содержание учебной дисциплины «История» обеспечивает преемственность по отношению к содержанию основного общего образования.

При изучении дисциплины «История» на 1 курсе необходимо использовать знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения данной дисциплины в общеобразовательной школе:

знать:

- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;

- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

- изученные виды исторических источников;

уметь:

- соотносить даты событий отечественной и всеобщей истории с веком; определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории;

- использовать текст исторического источника при ответе на вопросы, решении различных учебных задач;

- сравнивать свидетельства разных источников;

- показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий;

- рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов;

- давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников;

- использовать приобретенные знания при написании творческих работ (в том числе сочинений), отчетов об экскурсиях, рефератов;

- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;

- выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; группировать исторические явления и события по заданному признаку;

- объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов, выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений;

- определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий;

- объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры;

Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с другими разделами данной учебной дисциплины, а также с другими учебными дисциплинами: «География», «Обществознание», «Литература», «Философия».

Содержание дисциплины:

Раздел 01. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 01.01. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Неолитическая революция и ее последствия.

Раздел 02. Цивилизации Древнего мира.

Тема 02.01. Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.

Тема 02.02. Древняя Греция и Древний Рим

Тема 02.03. Культура и религия Древнего мира.

Раздел 03. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 03.01. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе

Тема 03.02. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Византийская империя. Восток в Средние века.

Тема 03.03. Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная раздробленность в Европе. Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековый западноевропейский город.

Тема 03.04. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Зарождение централизованных государств в Европе.

Тема 03.05. Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса.

Раздел 04. От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 04.01. Образование Древнерусского государства. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.

Тема 04.02. Раздробленность на Руси.

Тема 04.03. Древнерусская культура.

Тема 04.04. Монгольское завоевание и его последствия.

Тема 04.05. Начало возвышения Москвы. Образование единого Русского государства.

Раздел 05. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.

Тема 05.01. Россия в правление Ивана Грозного. Смутное время начала XVII века.

Тема 05.02. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.

Тема 05.03. Культура Руси конца XIII—XVII веков.

Раздел 06. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке.

Тема 06.01. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Великие географические открытия. Образование колониальных империй. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.

Тема 06.02. Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма в европейских странах. Англия в XVII—XVIII веках.

Тема 06.03. Страны Востока в XVI—XVIII веках. Страны Востока и колониальная экспансия европейцев.

Тема 06.04. Международные отношения в XVII—XVIII веках. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения.

Тема 06.05. Война за независимость и образование США. Французская революция конца XVIII века

Раздел 07. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.

Тема 07.01. Россия в эпоху петровских преобразований. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.

Тема 07.02. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.

Тема 07.03. Русская культура XVIII века.

Тема 07.04. Повторение.

Раздел 08. Становление индустриальной цивилизации

Тема 08.01. Промышленный переворот и его последствия. Международные отношения.

Тема 08.02. Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры.

Раздел 09. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 09.01. Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай и Япония.

Раздел 10. Российская империя в XIX веке.

Тема 10.01. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.

Тема 10.02. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века.

Тема 10.03. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.

Тема 10.04. Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы. Общественное движение во второй половине XIX века.

Тема 10.05. Экономическое развитие во второй половине XIX века. Внешняя политика России во второй половине XIX века.

Тема 10.06. Русская культура XIX века.

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей

Тема 11.01. Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века. Россия на рубеже XIX—XX веков.

Тема 11.02. Революция 1905 — 1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ.

Тема 11.03. Серебряный век русской культуры.

Тема 11.04. Первая мировая война. Боевые действия 1914 — 1918 годов. Первая мировая война и общество. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.

Тема 11.05. Октябрьская революция в России и ее последствия. Гражданская война в России.

Раздел 12. Между мировыми войнами.

Тема 12.01. Европа и США. Недемократические режимы.

Тема 12.02. Турция, Китай, Индия, Япония.

Тема 12.03. Международные отношения. Культура в первой половине XX века.

Тема 12.04. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Индустриализация и коллективизация в СССР.

Тема 12.05. Советское государство и общество в 1920 —1930-е годы. Советская культура в 1920 —1930-е годы.

Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Тема 13.01. Накануне мировой войны.

Тема 13.02. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.

Тема 13.03. Второй период Второй мировой войны.

Раздел 14. Мир во второй половине XX — начале XXI века.

Тема 14.01. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Ведущие капиталистические страны. Страны Восточной Европы.

Тема 14.02. Крушение колониальной системы. Индия, Пакистан, Китай. Страны Латинской Америки.

Тема 14.03. Международные отношения.

Тема 14.04. Развитие культуры.

Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.

Тема 15.01. СССР в послевоенные годы.

Тема 15.02. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.

Тема 15.03. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.

Тема 15.04. СССР в годы перестройки. Развитие советской культуры (1945 — 1991 годы).

Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков

Тема 16.01. Формирование российской государственности.

Тема 16.02. Повторение

БД.05 Физическая культура

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психо-регулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Изучение предметной области «Физическая культура» обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Предметные результаты освоения базового курса физической культуры должны отражать:

- 1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- 2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- 3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- 5) владение техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

Содержание дисциплины:

Теоретическая часть

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.

Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Практическая часть

Учебно-методические занятия

Учебно-тренировочные занятия

Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Лыжная подготовка

Гимнастика

Спортивные игры (по выбору)

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Содержание дисциплины:

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
2. Государственная система обеспечения безопасности населения
3. Основы обороны государства и воинская обязанность
4. Основы медицинских знаний

БД.07 Химия

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки», к общеобразовательному циклу

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1 Основные понятия и законы

Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома

Тема 1.3.Строение вещества

Тема 1.4.Вода.растворы.Электролитическая диссоциация

Тема 1.5.Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

БД.08 Обществознание

Учебная дисциплина относится к предметной области «Общественные науки», к общеобразовательному циклу.

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Человек и общество

Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2 Общество как сложная система

Раздел 2. Духовная культура человека и общества

Тема 2.1 Духовная культура личности и общества

Тема 2.1 Наука и образование в современном мире

Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элемент духовной культуры

Раздел 3. Экономика

Тема 3.1 Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Раздел 4. Социальные отношения

Тема 4.1 Социальная роль и стратификация

Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты

Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 5. Политика

Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 5.2 Участники политического процесса

Раздел 6. Право

Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений

Тема 6.2 Основы конституционного права Российской Федерации

Тема 6.3 Отрасли Российского права.

БД.09 Биология

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки», к общеобразовательному циклу.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки и формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Учение о клетке

Тема 1.1. Химическая организация клетки.

Тема 1.2. Строение и функции клеток.

Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии. Жизненный цикл клетки.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие.

Тема 2.1. Размножение организмов.

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Тема 3.1. Основные понятия и термины генетики.

Тема 3.2 Законы Г. Менделя.

Тема 3.3. Закономерности изменчивости.

Тема 3.4. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Тема 3.4. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.

Тема 4.1. Гипотезы возникновения жизни на Земле.

Тема 4.2. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.

Тема 4.3. История развития эволюционных идей.

Тема 4.4. Микроэволюция и макроэволюция.

Раздел 5. Происхождение человека.

Тема 5.1. Антропогенез.

Тема 5.2. Человеческие расы.

Раздел 6. Основы экологии.

Тема 6.1. Биосфера, ее структура и функции.

Тема 6.2. Биосфера – глобальная экосистема.

Тема 6.3. Биосфера и человек.

Раздел 7. Бионика.

Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

БД.10 География

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки», общеобразовательному циклу.

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Содержание дисциплины:

Введение. Источники географической информации

2. Политическое устройство мира

3. География мировых природных ресурсов

4. География населения мира

5. Мировое хозяйство

6. Регионы мира

7. Россия в современном мире

8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

БД.11 Экология

Учебная дисциплина относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», к общеобразовательному циклу.

Содержание рабочей программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

1. получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

2. овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

4. воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

5. использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Экология как научная дисциплина

Тема Общая экология.

Тема Социальная экология

Тема Прикладная экология.

Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема Среда обитания человека.

Тема Городская среда.

Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема Городская среда.

Тема Сельская среда.

Раздел 3 Концепция устойчивого развития

Тема Возникновение концепции устойчивого развития

Тема «Устойчивость и развитие».

Раздел 4 Охрана природы

Тема Природоохранная деятельность.

Тема Природные ресурсы и их охрана.

БД.12 Астрономия

«Астрономия» - требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области».

Содержание дисциплины:

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. **СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ.** Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Внесолнечные планеты. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов.

ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ.

Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение, Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ.

ПД.01 Математика

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- • обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- • обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- • обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- • обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Развитие понятия о числе

Тема 1.1 Действительные числа

Тема 1.2 Комплексные числа

Раздел 2. Корни, степени, логарифмы

Тема 2.1 Корни, степени

Тема 2.2 Логарифмы и его свойства

Тема 2.3 Логарифмические уравнения

Раздел 3. Основы тригонометрии

Тема 3.1 Формулы тригонометрии

Тема 3.2 Тригонометрические уравнения и неравенства

Раздел 4. Функции и графики

Тема 4.1 Функции и их свойства

Тема 4.2 Степенная, показательная, логарифмическая функции

Тема 4.3 Тригонометрические функции

Раздел 5. Комбинаторика

Тема 5.1. Элементы комбинаторики.

Тема 5.2. Формула бинома Ньютона

Раздел 6. Уравнения и неравенства

Тема 6.1 Рациональные уравнения, неравенства и системы.

Тема 6.2 Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и системы.

Тема 6.3 Иррациональные уравнения, неравенства, системы

Тема 6.4 Тригонометрические уравнения, неравенства, системы

Раздел 7. Начала математического анализа

Тема 7.1 Производная

Тема 7.1 Первообразная и интеграл

Раздел 8. Многогранники и круглые тела

Тема 8.1 Прямые и плоскости в пространстве

Тема 8.2 Многогранники

Тема 8.3 Тела и поверхности вращения

Тема 8.4 Измерения в геометрии

Раздел 9. Координаты и векторы

Тема 9.1 Координаты

Тема 9.2 Векторы

Раздел 10. Статистика и теория вероятностей

Тема 10.1 Элементы теории вероятностей

Тема 10.2 Элементы математической статистике

ПД.02 Информатика

Содержание рабочей программы «Информатика» направлено на достижение следующих

целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества

Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации

Тема 2.2. Представление информации в различных системах счисления.

Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

Тема 2.3.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Тема 2.3.2 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Тема 2.4. Управление процессами.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Архитектура персонального компьютера

Тема 3. 2. Объединение компьютеров в локальную сеть

Тема 3. 3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Понятие об информационных системах.

Тема 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования(верстки) текста

Тема 4.1.2 Возможности динамических электронных таблиц.

Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера

Тема 5.1. 2. Передача информации между компьютерами.

Тема 5. 2. Возможности сетевого программного обеспечения и сетевых информационных систем.

Тема 5.3. Сетевые информационные системы.

ПД.03 Физика

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;

необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1 Механика

Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3 Электродинамика

Раздел 4 Колебания и волны

Раздел 5 Оптика

Раздел 6 Элементы квантовой физика

Раздел 7 Эволюция вселенной

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.01 Основы философии (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской, религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

ОГСЭ.02 История (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже 20 и 21 веков;

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 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;

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные регионы мира на рубеже 20-21 вв

Тема 1.1 Распад СССР

Тема 1.2 Развитие Российской Федерации на современном этапе (1991-2011 гг.)

Тема 1.3 Формирование и развитие СНГ

Тема 1.4 Ведущие страны Запада и их место в современном мировом порядке

Тема 1.5 Постсоциалистические государства и их место в современном мировом порядке

Тема 1.6 Страны Третьего мира: проблемы и перспективы современного развития

Тема 1.7 Ярославский регион на рубеже 20-21 вв.

Раздел 2 Международные отношения на рубеже 20-21 вв.

Тема 2.1 Изменения характера международных отношений в конце 20в.

Тема 2.2 Инструменты современных международных отношений

Тема 2.3 Современные международные конфликты. Роль науки и религии в сохранении мира

Тема 2.4 Глобальное моделирование

ОГСЭ.03 Иностранный язык (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- 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 запас слов.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать.

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Содержание дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Повседневная жизнь. Разговорные формулы.

Тема 1.2. Описание друзей, родных, близких

Раздел 2. Развивающий курс. Английский язык для повседневного общения

Тема 2.1. Образование в России и за рубежом. Межличностные отношения в учебном учреждении.

Тема 2.2. Профессия, карьера.

Тема 2.3. Город. Экология современного города. Искусство и развлечения.

Тема 2.4. Туризм. Климат. Погода.

Тема 2.5. Как пройти / проехать по городу?

Тема 2.6. Устройство в гостинице.

Тема 2.7. Совершение покупки

Тема 2.8. Правила здорового образа жизни. Посещение ресторана, кафе, еда.

Раздел 3. Профессионально - направленная деятельность студентов. Английский язык как средство интеграции в железнодорожное сообщество.

Тема 3.1. Основы технического перевода. Цифры, числа, математические действия.

Тема 3.2. История развития ж/т транспорта в России и за рубежом.

Тема 3.3. Детали. Механизмы. Изобретения в области радиоэлектроники. Инструкции. Руководство.

Тема 3.4. Железнодорожный транспорт. Организация перевозочного процесса. Инструкции, руководства.

Тема 3.5. Средства массовой информации. Новости в области железнодорожного транспорта

Раздел 4. Научно- технический прогресс. Использование английского языка в компьютерной технологии

Тема 4.1. Планирование времени, рабочий день.

Тема 4.2. Государственное устройство стран изучаемого языка. Правовые институты. Получение визы. Прохождение таможенного и паспортного контроля.

Тема 4.3. Документы (резюме, сопроводительное письмо).

Тема 4.4. Интервью при устройстве на работу.

ОГСЭ.04 Физическая культура (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь** :

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

-основы здорового образа жизни

Содержание дисциплины

Раздел 1. Лёгкая атлетика

Тема 1.1. Бег на спринтерские дистанции

Тема 1.2. Бег на средние дистанции

Тема 1.3. Бег по пересечённой местности

Тема 1.4. Метание гранаты

Тема 1.5. Эстафетный бег

Раздел 2 Спортивные игры

Тема 2.1 Баскетбол

Тема 2.2 Волейбол

Тема 2.3 Настольный теннис

Тема 2.4 Мини-футбол

Раздел 3 ОФП. Гимнастика

Тема 3.1 Основы здорового образа жизни. ОФП.

Тема 3.2 Гимнастика

Раздел 4 Лыжная подготовка

Тема 4.1 Техника ходов в лыжном спорте

Тема 4.2 Горнолыжная техника

Раздел 5 Туризм

Тема 5.1 Туристический поход

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи (вариативная часть)

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;

- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;

- пользоваться словарями русского языка

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

- нормы русского литературного языка;

- специфику устной и письменной речи;

- правила продуцирования текстов разных деловых жанров

Содержание дисциплины

Раздел 1. Фонетика

Тема 1.1. Особенности русского ударения

Тема 1.2. Орфоэпические нормы

Тема 1.2. Фонетические средства речевой выразительности.

Раздел 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1. Слово и его лексическое значение.

Тема 2.2. Лексико-фразеологическая норма, её варианты. Выразительные возможности лексики и фразеологии.

Тема 2.3. Лексические ошибки в речи

Раздел 3. Словообразование

Тема 3.1. Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования

Раздел 4. Части речи

Тема 4.1. Самостоятельные и служебные части речи.

Тема 4.2. Нормативное употребление форм слова

Тема 4.3. Стилистика частей речи. Ошибки в речи.

Раздел 5. Синтаксис

Тема 5.1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение.

Тема 5.2. Синтаксические нормы. Простое, осложненное предложение. Сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложные предложения.

Тема 5.3. Выразительные возможности русского синтаксиса. Синтаксические синонимы.

Раздел 6. Нормы русского правописания

Тема 6.1. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Трудные случаи орфографии

Тема 6.2. Н и НН в прилагательных и причастиях

Тема 6.3. НЕ и НИ с различными частями речи.

Тема 6.4. Принципы русской пунктуации. Знаки препинания в простом предложении.

Тема 6.5. Знаки препинания в сложном предложении.

Раздел 7. Текст. Стили речи

Тема 7.1. Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи.

Тема 7.2. Функциональные стили литературного языка

Тема 7.3. Функциональные стили литературного языка. Анализ текста

Тема 7.4. Обобщающее повторение. Подведение итогов

Математический и общий естественнонаучный цикл:

ЕН.01 Прикладная математика (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

-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;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

-основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств;

-способы решения прикладных задач методом комплексных чисел

Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1.1. Комплексные числа

Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1. Теория множеств

Раздел 3. Математический анализ

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных

Тема 3.4. Ряды

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1. Теория вероятностей

Раздел 5. Основные численные методы

Тема 5.1. Численное дифференцирование

Тема 5.3. Численное интегрирование

Тема 5.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

ЕН.02 Информатика (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

-использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

-основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество

Тема 1.2. Технология обработки информации

Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем

Тема 2.2. Устройство персонального компьютера

Тема 2.3. Операционные системы и оболочки

Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера

Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Тема 3.1. Текстовые процессоры

Тема 3.2. Графические редакторы

Тема 3.4. Базы данных

Тема 3.3. Электронные таблицы

Тема 3.5. Программы создания презентации

Раздел 4. Сетевые информационные технологии

Тема 4.3. Автоматизированные системы

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте (вариативная часть)

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

-определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-виды и классификацию природных ресурсов;

-условия устойчивого состояния экосистем;

-задачи охраны окружающей среды;

-природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

-основные источники и масштабы образования отходов производства;

-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

-способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

-правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Природные ресурсы

Тема 1.1. Виды природных ресурсов

Тема 1.2. Ресурсы России

Раздел 2. Природопользование

Тема 2.1. Виды природопользования

Тема 2.2. Нерациональное природопользование

Тема 2.3. Техногенное воздействие на окружающую среду.

Тема 2.4. Мониторинг окружающей среды

Раздел 3. Проблемы отходов

Тема 3.1. Общие сведения об отходах

Тема 3.2. Управление отходами

Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды

Тема 4.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

Тема 4.2. Охрана природы

Тема 4.3. Экологическая безопасность

Тема 4.4. Экологический контроль

Тема 4.5. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Профессиональный цикл:

Общепрофессиональные дисциплины:

ОП.01 Инженерная графика (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, к общепрофессиональным дисциплинам.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Графическое оформление чертежей

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение

Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения

Тема 2.2 Сечение геометрических тел плоскостью

Раздел 3 Элементы технического рисования

Тема 3.1 Техническое рисованием

Раздел 4 Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Основные правила выполнения машино-строительных чертежей

Тема 4.2 Сборочные чертежи

Тема 4.3 Чертежи и схемы по специальности

Раздел 5 Элементы строительного черчения

Тема 5.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)

ОП.02 Электротехника и электроника (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, к общепрофессиональным дисциплинам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

-методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;

-основы электроники, электронные приборы и усилители

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4 Электрические цепи однофазного переменного тока

Тема 1.5. Электрические цепи трехфазного переменного тока

Тема 1.6. Электрические измерения

Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Трансформаторы

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии □

Раздел 2 Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы

Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.4. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей

Тема 2.5. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.6 Устройства автоматики и вычислительной

Тема 2.7. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

ОП 03. Техническая механика (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, к общепрофессиональным дисциплинам.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

-проводить расчеты на срез и смятие, кручение и изгиб.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

-основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;

-детали механизмов и машин;

-элементы конструкций.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теоретической механики

Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Статика сооружений

Тема 1.4. Пространственная система сил

Тема 1.5. Кинематика

Тема 1.6. Динамика

Раздел 2. Сопротивления материалов

Тема 2.1. Сопротивления материалов, основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез и смятие

Тема 2.4. Сдвиг и кручение

Тема 2.5. Изгиб

Раздел 3 Детали механизмов и машин

Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин

Тема 3.2. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач

ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, к общепрофессиональным дисциплинам.

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

-применять документацию систем качества;

-применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

-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

Содержание дисциплины

Раздел 1 Метрология

Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии

Тема 1.2. Средства измерений

Тема 1.3. Государственная метрологическая служба

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Система стандартизации

Тема 2.2. Нормативная документация

Тема 2.3. Общетехнические стандарты

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Качество продукции

Тема 3.2. Сертификация как форма

Тема 3.3. Правила и документы системы сертификации РФ

ОП.05 Строительные материалы и изделия (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, к общепрофессиональным дисциплинам программы.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

-определять вид и качество материалов и изделий;

-производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

-основные свойства строительных материалов;

-методы измерения параметров и свойств строительных материалов;

-области применения материалов

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения

Тема 1.1. Классификация и требования к строительным материалам

Тема 1.2. Строение и свойства строительных материалов

Раздел 2. Природные материалы

Тема 2.1. Древесина и материалы из нее

Тема 2.2. Природные каменные материалы

Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением

Тема 3.1. Керамические материалы

Тема 3.2. Стекло, ситаллы и каменное литье

Тема 3.3. Металлы и металлические изделия

Раздел 4. Вяжущие материалы

Тема 4.1. Неорганические вяжущие вещества

Тема 4.2. Органические вяжущие вещества

Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ

Тема 5.1. Заполнители для бетонов и растворов

Тема 5.2. Строительные растворы

Тема 5.3. Бетоны

Тема 5.4. Железобетон и железобетонные изделия

Тема 5.5. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ

Раздел 6. Материалы специального назначения

Тема 6.1. Строительные пластмассы

Тема 6.2. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы

Тема 6.4. Лакокрасочные и клеящие материалы

Тема 6.3. Теплоизоляционные и акустические материалы

Тема 6.6. Электротехнические материалы

Тема 6.5. Смазочные материалы

ОП.06 Общий курс железных дорог (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- классифицировать подвижной состав железных дорог;
- классифицировать основные сооружения и устройства железнодорожного транспорта;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- путь и путевое хозяйство;
- раздельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;

Содержание дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной

Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути
Тема 2.2. Устройства электроснабжения
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

ОП.07 Геодезия (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство геодезических приборов.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы геодезии

Тема 1.1. Общие сведения по геодезии

Тема 1.2. Рельеф местности и его изображение на планах и картах

Раздел 2. Теодолитная съемка

Тема 2.1. Линейные измерения

Тема 2.2. Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов

Тема 2.3. Производство теодолитной съемки

Тема 2.4. Обработка полевых материалов теодолитной съемки

Тема 2.5. Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей.

Раздел 3. Геометрическое нивелирование

Тема 3.1. Общие сведения о нивелировании

Тема 3.2. Приборы для геометрического нивелирования

Тема 3.3. Производство геометрического нивелирования трассы железной дороги.
Обработка полевых материалов.

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии

Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах

Тема 1.2 Системы управления базами данных

Раздел 2 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности

Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места

ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь**:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения дисциплины студент **должен знать**:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности: законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта

Тема 1.1. Транспортное право как подотрасль гражданского права

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта

Тема 1.3 Правовые вопросы обеспечения безопасности железнодорожного транспорта

Раздел 2. Правовое регулирование перевозок на железнодорожном транспорте

Тема 2.1 Договор перевозки груза железнодорожным транспортом

Тема 2.2 Договор перевозки пассажира и багажа железнодорожным транспортом

Тема 2.3 Порядок разрешения экономических споров

Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте

Тема 3.1 Особенности трудового права на железнодорожном транспорте

Тема 3. 2.Изменение и расторжение трудового договора

Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта

Тема 3.4. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта.

Тема 3.5 Трудовые споры на железнодорожном транспорте

ОП.10 Охрана труда (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- 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;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях
- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- меры предупреждения пожаров,-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 1.1 Правовые основы охраны труда

Тема 1.2. Организация управления охраной труда.

Тема 1.3. Трудовой договор

Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария

Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда

Тема 2.2. Производственное освещение. Нормирование освещенности

Тема 2.3. Метеорологические факторы. Производственный шум, вибрация, излучение.

Тема 2.4. Аттестация рабочих мест

Раздел 3. Основы пожарной безопасности

Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта

Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность

Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях

Тема 4.2. Требования безопасности при производстве работ на путях.

Тема 4.3. Безопасность эксплуатации машин и механизмов при производстве работ.

Тема 4.4. Требования безопасности при эксплуатации оборудования и инструмента.

Тема 4.5. Действие электрического тока на организм человека

Тема 4.6. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты.

Тема 4.7. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок

Тема 4.8. Порядок оказания первой помощи потерпевшему.

ОП.11 Безопасность жизнедеятельности (обязательная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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 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;

знать:

- 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 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.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Гражданская оборона

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Тема 1.2. Правовые и организационные основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.3. Защита населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.

Тема 1.4. Обеспечение и повышение устойчивости функционирования объектов железнодорожного транспорта.

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Основы обороны государства.

Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы

Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания

Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка.

ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь. - определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

- организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;

- систему организации движения поездов и принципы сигнализации;

- порядок действия в аварийных и нестандартных ситуациях;

- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта

Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта

Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам

Тема 2.1. Общие положения. Габариты

Тема 2.2 Сооружения и устройства путевого хозяйства

Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ

Тема 2.4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог

Тема 2.5 Осмотр сооружений и устройств, их ремонт

Раздел 3. Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт

Тема 3.1. Общие требования. Требования к вновь построенному подвижному составу

Тема 3.2. Колесные пары

Тема 3.3. Тормозное оборудование и автосцепное устройство

Раздел 4 Организация движения поездов

Тема 4.1. График движения поездов

Тема 4.2. Раздельные пункты

Тема 4.3 Организация технической работы станции

Тема 4.4 Средства сигнализации и связи при движении поездов

Раздел 5. Обеспечение безопасности движения

Тема 5.1. Общие положения. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ

Тема 5.2.. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин

Тема 5.3. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне

Тема 5.4. Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение

Тема 5.5. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов

Тема 5.6. Порядок выдачи предупреждений

Тема 5.7. Порядок пользования автомотрисами, мотовозами, съёмными и несъёмными дрезинами, путевыми вагончиками и другими съёмными подвижными единицами, ограждение их сигналами

Тема 5.8. Порядок встречи поездов

Тема 5.9. Размещение материалов верхнего строения пути.

Тема 5.10. Приказы МПС по вопросам обеспечения безопасности движения поездов. Порядок расследования случаев нарушения условий безопасности движения

ОП.13 Транспортная безопасность (вариативная часть)

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

-обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта);

знать:

-нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

-основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

-понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;

-права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

-категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

-основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

-виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

-основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

-инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности

Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности

Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта

Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.

Тема 1.4. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности

Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.

Тема 2.2. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта

Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектировании, строительству и эксплуатации железных дорог (обязательная часть)

Освоение профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

- Обрабатывать материалы геодезических съемок.

- Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент должен: **иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

уметь:

- 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;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы/практики:

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)

МДК.01.01 Технология геодезических работ»:

Тема 1.1. Способы и производство геодезических разбивочных работ

Тема 1.2. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог

МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог

Тема 2.1. Технические изыскания и трассирование железных дорог

Тема 2.2. Проектирование новых железных дорог

МДК.01.03 Проектирование реконструкции железных дорог и дополнительных главных путей

Тема 3.1. Проектирование реконструкции существующих железных дорог и дополнительных главных путей

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
- Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

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

- Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

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

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент должен:

иметь практический опыт:

контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

уметь:

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 безопасности;

знать:

технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

назначение и устройство машин и средств малой механизации

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы/практики:

Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог

МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог

Раздел 2 Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути

Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах

МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог

Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути

Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути

Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений

Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути

Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути

Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути

МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ

Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути

Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве

Тема 3.3. Строительные машины

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
- Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
- Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент должен:

иметь практический опыт:

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы/практики:

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)

МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути:

Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути

Тема 1.2 Устройство рельсовой колеи.

МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений:

Тема 2.1. Конструкции искусственных сооружений

Тема 2.2. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений

МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов:

Тема 3.1. Основы неразрушающего контроля рельсов

Тема 3.2. Приборы и средства неразрушающего контроля

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Участие в организации деятельности структурного подразделения» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент должен:

иметь практический опыт:

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы/практики:

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)

МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта

Тема 1.2. Маркетинговая деятельность предприятия

МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства

Тема 2.1. Учет и отчетность дистанции пути

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 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.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент должен: **иметь практический опыт:**

по составлению технического паспорта дистанции пути;

уметь:

- обрабатывать таблицы отчетной и учетной документации;
- применять современные методы обследования состояния пути;

знать:

- технические параметры современных средств диагностики состояния пути;
- современные методы обследования железнодорожного пути

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы/практики:

МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. В результате прохождения практики, реализуемой в рамках изучения профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена, по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, 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

- съемка 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

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 4.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

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.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю 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.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю 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;

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю 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.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю 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

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.05. Участие в организации деятельности структурного подразделения

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 5.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

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 6.

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

4.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ СПО обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля). 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 не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждой дисциплине учебного плана. Фонд дополнительной литературы по ППССЗ помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 студентов.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

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 туристическом 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

Описание материально-технической базы, обеспечивающей освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей в полном объеме, отражено в рабочих программах.

Филиал имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения, необходимого для реализации ППСЗ.

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.).

4.5 Социально-бытовые условия

Для обеспечения проживания студентов филиал имеет студенческое общежитие.

Для медицинского обслуживания студентов имеется медпункт.

Для обеспечения питания в филиале имеется столовая и буфет. Общее количество посадочных мест и расположение столовой и буфета позволяют удовлетворить потребность сотрудников и студентов в горячем питании.

4.6 Условия формирования социокультурной среды

В Филиале воспитательная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса, в рамках которого реализуются следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание.

В филиале ежегодно разрабатывается план воспитательной работы, а также реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

5. Обеспечение оценивания качества освоения ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Качество освоения ППССЗ выражается в степени соответствия образовательной деятельности и подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности, а также в степени достижения ими планируемых результатов программы.

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 студентов по программам среднего профессионального образования» и «Об организации и проведении промежуточной аттестации студентов по программам среднего профессионального образования». Конкретное содержание, формы и процедуры текущего контроля успеваемости определяются преподавателем в комплексах оценочных средствах для его проведения (Приложение 7).

Промежуточная аттестация оценивает учебные достижения обучающихся за семестр, учебный год.

Конкретные формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарным курсам, практике и профессиональным модулям отражены в учебном плане и доводятся до сведения студентов в течение первого месяца обучения.

Нормативно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – Положение ГИА).

ГИА 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.

ГИА 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. Для организации, подготовки и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 8).

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по специальности создан фонд оценочных средств (далее – ФОС), включающий в себя комплект оценочных средств по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, практике и проведения ГИА в Филиале. Комплекты оценочных средств, представленные в ФОС, включают типовые задания, формы и методы контроля, которые позволяют оценить степень усвоения знаний, освоения умений, приобретенного опыта и уровень сформированности компетенций обучающихся.

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 «22» 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.

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.

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. Обработать 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.

– *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 (приложение к ФГОС).*

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 цикл:

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

математический и общий естественнонаучный цикл:

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

профессиональный 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

МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути – 168 часов;

добавлены часы:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

- дисциплина ОГСЭ.02 История – 2 часа

математический и общий естественнонаучный цикл:

- дисциплина ЕН.01 Прикладная математика – 27 часов;
- дисциплина ЕН.02 Информатика – 24 часа;

профессиональный 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;
- раздельные 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. ППССЗ 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

« _____ 20__ года

