

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.01 Русский язык и литература. Литература.

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования. При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования литература изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.01 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и литература. 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 175 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Русская литература XIX века.

Тема 1.1. Введение. Развитие русской культуры и литературы в первой половине XIX века.

Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века.

Раздел 2. Литература XX века.

Тема 2.1. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Русская литература на рубеже веков.

Тема 2.2. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Тема 2.3. Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов.

Тема 2.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 2.5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов.

Тема 2.6. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).

Тема 2.7. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.01 Русский язык и литература. Русский язык

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, - программы подготовки специалистов среднего звена.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования русский язык изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.01 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Русский язык и литература. 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Тема 1.1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 1. 3. Лексика и фразеология.

Тема 1.4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 1.5. Морфология и орфография.

Тема 1.6. Синтаксис и пунктуация.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.02 Иностранный язык

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.02 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В программе уточняется содержание учебного материала, последовательность его изучения, тематика практических занятий, виды самостоятельных работ, распределение учебных часов с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена.

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского

языка.

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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 59 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основное содержание.

Тема 1.1. Введение. 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 найти).

Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок.

Тема 1.9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Тема 1.10. Экскурсии и путешествия.

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

Тема 1.12. Англо-говорящие страны, 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.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.03 История

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. При освоении специальностей СПО технического профиля «История» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.04 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 175 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Древнейшие государства.

Тема 2.2. Древняя Греция.

Тема 2.3. Древний Рим.

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Империя Карла Великого и ее распад.

Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские завоевания.

Тема 3.3. Восток в Средние века.

Тема 3.4. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы

Тема 3.5. Средневековая культура Западной Европы. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.

Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.

Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствие.

Тема 4.4. Начало возвышения Москвы.

Раздел 5. Россия в XVI – XVII веках: от великого княжества к царству.

Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного.

Тема 5.2. Смутное время начала XVII века.

Тема 5.3. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веке.

Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.

Тема 6.2. Становление абсолютизма в европейских странах.

Тема 6.3. Страны Востока в XVI – XVIII веках и колониальная экспансия европейцев

Тема 6.4. Война за независимость и образование США.

Раздел 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи.

Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.

Тема 7.2. Внутренняя и внешняя политика России в середине – второй половине XVIII века.

Тема 7.3. Русская культура XVIII века.

Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации.

Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия

Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки.

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Тема 9.1. Колониальная экспансия европейских стран. Индия.

Раздел 10. Российская империя в XIX веке.

Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.

Тема 10.2. Внутренняя политика Николая I.

Тема 10.3. Отмена крепостного права и реформы 60 - 70-х годов XIX века. Контрреформы.

Тема 10.4. Экономическое развитие во второй половине XIX века.

Тема 10.5. Русская культура XIX века.

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей.

Тема 11.1. Мир в начале XX века.

Тема 11.2. Революция 1905 – 1907 годов в России

Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914 – 1918 годов.

Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.

Раздел 12. Между мировыми войнами.

Тема 12.1. Европа и США.

Тема 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония.

Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России.

Тема 12.4. Советское государство и общество в 1920 – 1930-е годы.

Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Тема 13.1. Накануне мировой войны.

Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны.

Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.

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

Тема 14.1. Послевоенное устройство мира.

Тема 14.2. Ведущие капиталистические страны.

Тема 14.3. Крушение колониальной системы.

Тема 14.4. Международные отношения.

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

Тема 15.1. СССР в послевоенные годы.

Тема 15.2. СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х годов.

Тема 15.3. Развитие советской культуры (1945 – 1991 годы)

Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX – XXI веков.

Тема 16.1. Формирование российской государственности

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.04 Физическая культура

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования. Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций. В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлена тремя содержательными линиями:

1. Физкультурно-оздоровительной деятельностью;
2. Спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
3. Введением в профессиональную деятельность специалиста.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.05 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы 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-оздоровительном 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 175 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретическая часть.

Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 1.3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.

Тема 1.4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Раздел 2. Практическая часть.

Тема 2.1. Учебно-методические занятия.

Тема 2.2 Учебно-тренировочные занятия. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Тема 2.3 Учебно-тренировочные занятия. Лыжная подготовка.

Тема 2.4 Учебно-тренировочные занятия. Гимнастика.

Тема 2.5 Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры.

Тема 2.6. Учебно-тренировочные занятия. Плавание.

Тема 2.7 Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности.

1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессионально образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016года. Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования. Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека, как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного, природного и социального характера. Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.06 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищённости жизненно-важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно – важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надёжно 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 приёму психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является основой для реализации содержания учебного материала, последовательности его изучения, распределения учебных часов, тематики рефератов, видов самостоятельных работ.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 109 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 73 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2. Правила и безопасность дорожного движения.

Тема 1.3. Репродуктивное здоровье, как составляющая часть здоровья человека и общества.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России.

Тема 3.2. Воинская обязанность.

Тема 3.3. Как стать офицером Российской армии.

Раздел 4. Основы медицинских знаний.

Тема 4.1. Понятие первой помощи.

Тема 4.2. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.06 Химия

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования химия изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.00 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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 естественно-научной 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).

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

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.

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.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.07 Обществознание (включая экономику и право)

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования интегрированная учебная дисциплина «Обществознание», включающая экономику и право, изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.10 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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.
-

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

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 2.2. Наука и образование в современном мире.

Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 3. Экономика.

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.

Тема 3.3. Рынок труда и безработица.

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

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 как общественное явление.

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 РФ.

Тема 6.3. Отрасли Российского права.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.08 Биология

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования биология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.00 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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 в 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.

—

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 59 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины..

Введение.

Раздел 1. Учение о клетке.

Тема 1.1. Химическая организация клетки.

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 2.1. Размножение организмов.

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.

Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.

Тема 3.2. Закономерности и изменчивости.

Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

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

Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.

Тема 4.2. История развития эволюционных идей.

Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция.

Раздел 5. Происхождение человека.

Тема 5.1. Антропогенез.

Тема 5.2. Человеческие расы.

Раздел 6. Основы экологии.

Тема 6.1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.

Тема 6.2. Биосфера.

Раздел 7. Бионика.

Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.09 География

1. Область применения программы.

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучает в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.00 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение географии осуществляется на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом технического профиля профессионального образования.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 59 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Источники географической информации.

Тема 1.1. Источники географической информации.

Раздел 2. Политическое устройство мира.

Тема 2.1. Политическая карта мира.

Раздел 3. География мировых природных ресурсов.

Тема 3.1. География мировых природных ресурсов.

Раздел 4. География населения мира.

Тема 4.1. Численность населения мира.

Тема 4.2. Трудовые ресурсы и занятость населения.

Раздел 5. Мировое хозяйство.

Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства.

Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.

Тема 5.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.

Тема 5.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.

Раздел 6. Регионы мира.

Тема 6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы.

Тема 6.2. География населения и хозяйства Зарубежной Азии.

Тема 6.3. География населения и хозяйства Африки.

Тема 6. 4. География населения и хозяйства Северной Америки.

Тема 6. 5. География населения и хозяйства Латинской Америки.

Тема 6. 6. География населения и хозяйства Австралии и Океании.

Раздел 7. Россия в современном мире.

Тема 7. 1. Россия на политической карте мира.

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Тема 8. 1. Глобальные проблемы человечества.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.10 Экология

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

БД.00 Общеобразовательный учебный цикл, базовые дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 59 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение..

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология.

Тема 1.2. Социальная экология.

Тема 1.3. Прикладная экология.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Тема 2.1. Среда обитания человека.

Тема 2.2. Городская среда.

Тема 2.3. Сельская среда.

Раздел 3. Концепция устойчивого развития.

Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.

Тема 3.2. «Устойчивость и развитие».

Раздел 4. Охрана природы.

Тема 4.1. Природоохранная деятельность.

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» изучается углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых специальностей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПД.03 Общеобразовательный учебный цикл, профильные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 351 час;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 234 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 117 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Алгебра

Тема 1.1. Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы

Раздел 2. Основы тригонометрии

Тема 2.1. Основные понятия

Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества

Тема 2.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений

Тема 2.4. Тригонометрические уравнения и неравенства

Раздел 3. Функции, их свойства и графики

Тема 3.1. **Функции. Свойства функций. Обратные функции**

Тема 3.2. **Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции.**

Раздел 4. Начала математического анализа

Тема 4.1. Последовательности. Производная.

Тема 4.2. Первообразная и интеграл

Раздел 5. Уравнения и неравенства

Тема 5.1. Уравнения и системы уравнений. Неравенства

Тема 5.2. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств

Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

Тема 6.1. **Элементы комбинаторики.**

Тема 6.2. **Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики**

Раздел 7. Геометрия

Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 7.2. Многогранники

Тема 7.3. Тела и поверхности вращения

Тема 7.4. Измерения в геометрии

Тема 7.5. Координаты и векторы

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ПД.02 Информатика

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля информатика изучается как базовая учебная дисциплина

Примерная программа учебной дисциплины «Информатика» включает разделы, но не предполагает наименований тем учебных занятий. Для последовательного изучения учебного материала автор рабочей программы сформулировал наименования тем учебных занятий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПД.00 Общеобразовательный учебный цикл, профильные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Информационное общество и информационные ресурсы общества.

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.

Тема 2.2. Информационные процессы.

Тема 2.3. Автоматизированные системы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1. Архитектура компьютеров.

Тема 3.2. Локальные компьютерные сети.

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение..

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.

Тема 4.2. Возможности электронных таблиц.

Тема 4.3. Представление о системах управления базами данных.

Тема 4.4. Представление о мультимедийных средах.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

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

Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения.

Тема 5.3. Сетевые информационные системы.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ПД.03 Физика

1. Область применения программы.

Программ общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Примерная программа учебной дисциплины «Физика» включает разделы, но не предполагает наименований тем учебных занятий. Для последовательного изучения учебного материала автор рабочей программы сформулировал наименования тем учебных занятий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПД.00 Общеобразовательный учебный цикл, профильные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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 естественнонаучной 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 естественнонаучного 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 183 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 122 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 61 час.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Кинематика.

Тема 1.2. Законы механики Ньютона.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике.

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.

Тема 2.2. Основы термодинамики.

Раздел 3. Электродинамика.

Тема 3.1. Электрическое поле.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Магнитное поле.

Раздел 4. Колебания и волны.

Тема 4.1. Механические колебания.

Тема 4.2. Электромагнитные колебания.

Тема 4.3. Электромагнитные волны.

Раздел 5. Оптика.

Тема 5.1. Природа света.

Тема 5.2. Волновые свойства света.

Раздел 6. Элементы квантовой физики.

Тема 6.1. Квантовая оптика.

Тема 6.2. Физика атома.

Тема 6.3. Физика атомного ядра.

Раздел 7. Эволюция Вселенной.

Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной.

Тема 7.2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов учебной деятельности студентов, учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ПОО.01 Введение в специальность

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении по программам профессиональной подготовки рабочих и служащих для железнодорожного транспорта:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПД.00 Общеобразовательный учебный цикл, профильные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена, ПОО Предлагаемые образовательной организацией.

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1-9; ПК 1.1-1.5):

- иметь представление об общей структуре управления железнодорожным транспортом и роли хозяйства сигнализации и связи в перевозочном процессе;

- основные направления организационной структуры железнодорожного транспорта России в результате реформ «ОАО» РЖД;

- задачи хозяйства сигнализации, назначение основных подразделений дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ);

- основные элементы устройств автоматики и телемеханики;

- обеспечение требований безопасности движения поездов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1-9; ПК 1.1-1.3):

- определять значение устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) в обеспечении безопасности движения поездов

- определять эксплуатационные показатели работы устройств автоматики и телемеханики, их классификация.

- классифицировать основные элементы: реле, светофоры, рельсовые цепи

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 час, в том числе:

вариативная часть – 51 час;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 17 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Общие сведения о структуре управления железнодорожным транспортом

Тема 1.1. Организационная структура железнодорожного транспорта России.

Раздел 2. История развития железнодорожного транспорта

Тема 2.1. История развития железных дорог.

Тема 2.2. История развития Свердловской железной дороги.

Тема 2.3 Исторические сведения о развитии железных дорог; этапы развития; история образования хозяйства сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ).

Раздел 3. Структура организации хозяйства сигнализации и связи (ШЧ)

Тема 3.1 Назначение хозяйства сигнализации и связи (ШЧ). Задачи, стоящие перед дистанцией сигнализации и связи; основные подразделения дистанции и их характеристика.

Раздел 4. Эксплуатационная характеристика устройств автоматики и телемеханики

Тема 4.1 Эксплуатационные показатели работы устройств автоматики и телемеханики, их классификация. Основные элементы: реле, светофоры, рельсовые цепи, электроприводы и т.д. Обеспечение безопасности движения поездов.

Раздел 5. Перспективы развития устройств автоматики и телемеханики

Тема 5.1 Перспективы развития элементной базы систем автоматики и телемеханики. Новые системы автоматики и телемеханики.

Раздел 6. Характеристика профессиональной деятельности

Тема 6.1 Основные права, обязанности электромонтера и электромеханика СЦБ; виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств автоматики и телемеханики.

Раздел 7. Учебные дисциплины специальности 27.02.03

Тема 7.1 Дисциплины различных циклов государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), осваиваемые студентами на 2—4 курсах обучения, их межпредметные связи и значение в подготовке специалиста среднего звена.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.01 Основы философии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.01 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1 – 9):

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9):

- 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 85 часов, в том числе:
по вариантиву – 13 часов,
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 57 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

5. Тематический план учебной 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.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.02 История

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.02 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1- 9):

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1- 9):

- 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;

- 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 101 час, в том числе

по вариативу – 29 часов; в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 33 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е г.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР в 1980-е г.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе в 2-й половине 80х годов

Раздел 2. Россия и мир в конце 20-го начале 21-го вв.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е годы 20-го века

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4. Развитие культуры в России

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.03 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 4 – 9):

- 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.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 4 – 9):

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

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 84 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества).

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе.

Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день.

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни.

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура.

Тема 2.4. Досуг.

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации.

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология).

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование.

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники.

Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).

Тема 2.10. Научно-технический прогресс.

Тема 2.11. Профессии, карьера.

Тема 2.12. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.

Тема 2.13. Искусство и развлечения.

Тема 2.14. Государственное устройство, правовые институты.

Тема 2.15. Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ОГСЭ.05 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь (ОК 2, 3, 4, 6, 8):

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать (ОК 2, 3, 4, 6, 8):

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

– основы здорового образа жизни.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 344 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 час;

самостоятельная работа обучающихся – 172 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.

Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1. Общая физическая культура.

Тема 2.2. Лёгкая атлетика.

Тема 2.3. Спортивные игры.

Тема 2.4. Аэробика (девушки).

Тема 2.5. Атлетическая гимнастика (юноши).

Тема 2.6. Лыжная подготовка.

Тема 2.7. Плавание.

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП).

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.05 Психология общения

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, составлена в соответствии с рекомендациями Цикловой комиссии, по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.04 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

Задачи:

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает социально-психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1 – 9):

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9):

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося по вариантиву – 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа; самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение в учебную дисциплину.

Тема 1.1 Психология общения как наука.

Раздел 2. Психология общения.

Тема 2.1 Личность, как субъект общения.

Тема 2.3 Общение. Как восприятие людей друг друга.

Тема 2.4 Общение, как обмен информацией. Коммуникативная сторона общения.

Тема 2.5 Форма делового общения.

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 3.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики.

Тема 3.2 Функциональное значение и способы регуляции деловых конфликтов.

Тема 3.3 Профессиональный стресс.

Раздел 4. Этические формы общения.

Тема 4.1 Этическая культура.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН.01 Прикладная математика

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 6, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 6, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 152 часа, в том числе по вариативу – 50 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Матрицы и определители.

Тема 1.1. Матрицы и определители.

Раздел 2. Основы математического анализа.

Тема 2.1. Функции и их свойства.

Тема 2.2. Графическое представление функций.

Тема 2.3. Исследование функций.

Раздел 3 Комплексные числа.

Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел.

Тема 3.2. Действия с комплексными числами.

Раздел 4. Алгебра логики.

Тема 4.1. Системы счисления в алгебре логики.

Тема 4.2. Структура и форматы двоичных чисел.

Тема 4.3. Математические операции с двоичными числами.

Тема 4.4. Основные понятия алгебры логики.

Тема 4.5. Канонические формы представления функций.

Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН.02 Компьютерное моделирование

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 4, 5, 6, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 4, 5, 6, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 157 часа, в том числе по вариативу – 37 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 49 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Графические редакторы.

Тема 1.1. Основы компьютерной графики.

Тема 1.2. Графические редакторы векторной графики.

Тема 1.3. Графические редакторы растровой графики.

Раздел 2. Графическое моделирование.

Тема 2.1. Системы графического моделирования.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, составлена в соответствии с рекомендациями Цикловой комиссии, по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1 – 9):

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9):

- виды и классификацию природных ресурсов;
- причины эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- 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, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося по варианту – 44 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа; самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Природные ресурсы.

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах.

Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте.

Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды.

Раздел 2. Проблема отходов.

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта.

Раздел 4. Экологическая безопасность.

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.01 Электротехническое черчение

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 4, 5, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 4, 5, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства;
- отраслевые стандарты, ГОСТы, Единую систему конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единую систему технологической документации (далее – ЕСТД).

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:

по вариативу – 27 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов.

Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов.

Тема 1.2. Общие требования к оформлению конструкторских документов.

Раздел 2. Выполнение чертежей схем различных видов.

Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем.

Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы.

Тема 2.3. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.02 Электротехника

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 3, 4, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3.):

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 2, 3, 4, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3.):

- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов, в том числе:

вариативная часть – 62 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 68 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи.

Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока.

Раздел 2. Электромагнетизм и магнитная индукция.

Тема 2.1. Магнитное поле постоянного тока.

Тема 2.2. Электромагнитная индукция.

Тема 2.3. Магнитные цепи.

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока.

Тема 3.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока.

Тема 3.2. Трёхфазные электрические цепи .

Тема 3.3. Цепи несинусоидального тока.

Раздел 4. Электрические машины.

Тема 4.1. Электрические машины постоянного тока.

Тема 4.2. Электрические машины переменного тока.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.03 Общий курс железных дорог

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 3, 4, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

– классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;

– классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 2, 3, 4, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

– организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе:

вариативная часть – 7 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 51 час;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации.

Тема 1.2. История 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.

Тема 2.7. Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог.

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.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.04 Электронная техника

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 5, 6, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;
 - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 5, 6, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):
- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
 - принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
 - типовые узлы и устройства электронной техники.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 179 часов, в том числе:
по вариативу – 33 часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 125 часов;
самостоятельная работа обучающегося – 54 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Основы электроники.

Тема 1.1. Физические основы работы полупроводниковых приборов.

Тема 1.2. Полупроводниковые диоды.

Тема 1.3. Биполярные транзисторы.

Тема 1.4. Полевые транзисторы.

Тема 1.5. Тиристоры.

Тема 1.6. Нелинейные полупроводниковые приборы.

Тема 1.7. Электровакuumные и ионные приборы.

Тема 1.8. Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации.

Раздел 2. Основы схемотехники.

Тема 2.1. Общая характеристика электронных усилителей.

Тема 2.2. Обратная связь в усилителях.

Тема 2.3. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей.

Тема 2.4. Виды усилительных каскадов.

Тема 2.5. Многокаскадные усилители.

Тема 2.6. Усилители постоянного тока.

Тема 2.7. Генераторы гармонических колебаний.

Раздел 3. Схемотехника цифровых электронных схем.

Тема 3.1. Общая характеристика и параметры импульсных сигналов.

Тема 3.2. Основы построения формирующих цепей.

Тема 3.3. Электронные ключи и методы формирования импульсных сигналов.

Тема 3.4. Триггеры.

Тема 3.5. Импульсные генераторы.

Тема 4.1. Основы функциональной микроэлектроники.

Тема 4.2. Аналоговые интегральные микросхемы.

Тема 4.3. Цифровые интегральные микросхемы (ЦИМС).

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 г. для специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК 1.3 - 3.3):

– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК 1.3 - 3.3):

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, в том числе:
по вариативу – 42 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы конституционного права.

Тема 1.1. Основы конституционного строя РФ.

Тема 1.2. Правовое положение государственных органов Российской Федерации.

Тема 1.3. Транспортное право как подотрасль гражданского права.

Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Тема 2.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта.

Тема 2.4. Правовое регулирование договорных отношений.

Тема 2.5. Гражданско-правовая ответственность.

Тема 2.6. Защита гражданских прав и экономические споры.

Раздел 3. Основы трудового права.

Тема 3.1. Трудовое право как отрасль права.

Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

Тема 3.3. Трудовой договор.

Тема 3.4. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 3.5. Трудовая дисциплина.

Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта.

Тема 3.7. Трудовые споры.

Раздел 4. Административное право.

Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.06 Экономика организации

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа, в том числе:

по вариативу – 27 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 44 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Основные концепции экономики.

Тема 1.1. Принципы экономического мышления.

Тема 1.2. Государство, общество и экономика.

Тема 1.3. Структура рынка, действие рыночных законов.

Раздел 2. Транспорт как отрасль экономики.

Тема 2.1. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности.

Тема 2.2. Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации.

Тема 3.1. Производственная структура организации и типы производств.

Тема 3.2. Организация управления хозяйством СЦБ.

Тема 3.3. Дистанция СЦБ – структурное подразделение железнодорожного транспорта.

Раздел 4. Материально – техническая база организации.

Тема 4.1. Основные фонды дистанции.

Тема 4.2. Оборотные средства дистанции.

Раздел 5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики.

Тема 5.1. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ.

Тема 5.2. Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ.

Тема 5.3. Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики.

Тема 5.4. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ.

Раздел 6. Организация нормирования и оплаты труда.

Тема 6.1. Производительность труда.

Тема 6.2. Техническое нормирование.

Тема 6.3. Методы технического нормирования.

Тема 6.4. Принципы оплаты труда.

Тема 6.5. Тарифная система и ее элементы.

Раздел 7. Маркетинговая деятельность организации.

Тема 7.1. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ.

Тема 7.2. Бизнес планирование деятельности организации.

Тема 7.3. Учет и анализ производственно-финансовой деятельности.

Тема 7.4. Эффективность деятельности организации.

Тема 7.5. Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.07 Охрана труда

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

– использовать экипировочную технику;

– принимать меры для исключения производственного травматизма;

– применять защитные средства;

– пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

– применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации железнодорожного транспорта;

– правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 45 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1. Правовые вопросы охраны труда.

Тема 1.2. Государственная система 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. 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. Действие электрического тока.

Тема 4.2. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках.

Тема 4.3. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты.

Тема 4.4. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок.

Раздел 5. Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ.

Тема 5.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Тема 5.2. Требования к производственным территориям и помещениям.

Тема 5.3. Требования охраны труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями.

Раздел 6. Требования безопасности к технологическим процессам в хозяйстве СЦБ.

Тема 6.1. Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ.

Тема 6.2. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ.

Тема 6.3. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей.

Тема 6.4. Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов.

Тема 6.5. Требования безопасности при обслуживании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС.

Тема 6.6. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок.

Тема 6.7. Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП.

Тема 6.8. Требования безопасности при обслуживании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда.

Тема 6.9. Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслуживании микропроцессорных устройств СЦБ.

Тема 6.10. Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ.

Раздел 7. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

Тема 7.1. Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций.

Тема 7.2. Действия электромеханика и электромонтера по оказанию первой медицинской помощи.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.08 Электрические измерения

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию;
- методы измерения и способы их автоматизации;
- методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 133 часа, в том числе:
вариативная часть – 31 час;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 89 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 44 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительной аппаратуре.

Тема 1.1. Основные понятия и определения измерительной техники.

Тема 1.2. Классификация электроизмерительных приборов.

Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки.

Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки.

Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки.

Раздел 3. Измерение электрических величин.

Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов.

Тема 3.2. Измерение мощности, энергии, фазы, частоты.

Тема 3.3. Измерение параметров электрических цепей.

Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи.

Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы.

Тема 4.2. Электронно- лучевые преобразователи.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.09 Цифровая схемотехника.

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 2, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов, в том числе:
по вариативу – 49 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 127 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 63 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники.

Тема 1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах.

Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами.

Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники.

Тема 2.1. Функциональная логики.

Тема 2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств.

Тема 2.3. Цифровые интегральные микросхемы.

Тема 2.4. Типовые устройства обработки цифровой информации.

Раздел 3. Последовательностные цифровые устройства – цифровые автоматы.

Тема 3.1 Цифровые триггерные схемы.

Тема 3.2. Цифровые счетчики импульсов.

Тема 3.3. Регистры.

Раздел 4. Комбинационные цифровые устройства.

Тема 4.1. Шифраторы и дешифраторы.

Тема 4.2. Преобразователи кодов.

Тема 4.3. Мультиплексоры и демультиплексоры.

Тема 4.4. Комбинационные двоичные сумматоры.

Тема 4.5. Цифровые компараторы.

Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства.

Тема 5.1. Классификация и параметры запоминающих устройств.

Тема 5.2. Оперативные запоминающие устройства.

Тема 5.3. Постоянные запоминающие устройства.

Раздел 6. Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации.

Тема 6.1. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение.

Тема 6.2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации.

Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства

Тема 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах.

Тема 7.2. Микропроцессорные устройства.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
 - прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
 - принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
 - выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
 - своевременного оказания доврачебной помощи.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать (ОК 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9; ПК 1.1 - 3.3):

- 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 неё 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов
самостоятельная работа обучающихся – 27 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2 Организация гражданской обороны.

Тема 1.3 Защита населений и территорий при стихийных бедствиях.

Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе.

Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России.

Тема 2.3 Строевая подготовка.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.11 Транспортная безопасность.

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.3):

- 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).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.3):

- 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 совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

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

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося по варианту – 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов; самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

5. Тематический план учебной 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. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.

Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.

Тема 1.5. 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 или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.12 Связь на железнодорожном транспорте

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, составлена по рекомендации цикловой комиссии, по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке и повышения квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: (ОК 1- 9; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6)

- читать структурные схемы систем передачи;
- определять уровни первичной сети;
- читать структурные схемы телефонных станций;
- составлять структурные схемы различных видов оперативно-технологической связи;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: (ОК 1- 9; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6)

- принципы построения аналоговых систем передачи;
- принципы построения цифровых систем передачи;
- принципы организации ОБТС и ОТС;
- принцип организации документальной связи;
- техническую эксплуатацию средств связи.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося по вариативу – 57 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 19 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Виды связи на железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Классификация электросвязи и структурная схема организации связи.

Раздел 2. Принципы передачи информации на расстоянии.

Тема 2.1. Основные понятия, определения и система электросвязи.

Раздел 3. Метод многократного использования линий передачи.

Тема 3.1. Методы частного разделения каналов и уравновешенного моста.

Раздел 4. Принципы построения аналоговых систем передачи с ЧРК.

Тема 4.1. Методы передачи амплитудно-модулированных сигналов.

Раздел 5. Принцип построения цифровых систем передачи.

Тема 5.1. Метод временного разделения каналов.

Раздел 6. Структура и уровни первичной сети связи. Линейно-аппаратный цех.

Тема 6.1. Уровни первичной сети связи.

Раздел 7. Общетеchnологическая телефонная связь.

Тема 7.1. Виды общетеchnологической телефонной связи.

Раздел 8. Оперативно-технологическая связь.

Тема 8.1. Классификация и назначение оперативно-технологической связи.

Раздел 9. Принцип организации документальной связи.

Тема 9.1. Виды и принцип организации документальной связи.

Раздел 10. Сеть подвижной радиосвязи. Техническая эксплуатация средств связи.

Тема 10.1. Классификация, назначение и техническое обслуживание средств связи.

Рабочая программа включает разделы: условия реализации учебной дисциплины и контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Профессиональный модуль

ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлено по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВП: «*Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики*» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:

ПМ.01 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

уметь:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными

системами интервального регулирования движения поездов;

- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

знать:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

- принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;

- принципы осигнализации и маршрутизации станций;

- основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;

- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;

- построение кабельных сетей на станциях;

- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;

- принцип расстановки сигналов на перегонах;

- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;

- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;

- алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;

- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;

- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;

- построение путевого и кабельного планов на перегоне;

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;

- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 1379 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1091 час;

в том числе по вариативу – 355 часов; включая

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 744 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 347 часов;

учебной практики – 108 часов;

производственной практики – 180 часов.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел 1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станциях.

МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики.

Тема 1.1. Станционные системы автоматики

Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ)

Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока

Тема 1.4. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами

Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров

Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации

Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа

Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа

Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ

Тема 1.10. Служебно-технические здания

Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики

Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики

Тематика курсовой работы по МДК. 01.01

1. Оборудование горловины станции устройствами блочной релейной централизации с раздельным управлением стрелками и сигналами.

2. Оборудование горловины станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами.

Раздел 2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях.

МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики.

Тема 2.1. Эксплуатационно - технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях

Тема 2.2. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок

Тема 2.3. Горочные системы автоматизации технологических процессов

Раздел 3. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах.

МДК. 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики

Тема 3.1 Перегонные системы автоматики

Тема 3.2. Рельсовые цепи

Тема 3.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры

Тема 3.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры

Тема 3.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда

Тема 3.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей

Тема 3.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах

Тема 3.8. Увязка перегонных и станционных систем

Тема 3.9. Диспетчерский контроль

Тема 3.10. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики.

Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики

Тема 3.11. Основы проектирования перегонных систем автоматики

Тематика курсовой работы по МДК. 01.02

1. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.

2. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.

Раздел 4. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и станция.

МДК 01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики

Тема 4.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики

Тема 4.2. Микропроцессорные (МПП) и релейно-процессорные (РПП) централизации

Тема 4.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР)

Тема 4.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК)

Раздел 5. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем контроля и диагностических систем автоматики.

МДК 01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики

Тема 5.1. Микропроцессорные системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ

Тема 5.2. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)

Учебная практика.

Виды работ:

– монтаж устройств СЦБ и ЖАТ;
– работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ.

Производственная практика (по профилю специальности).

Виды работ:

1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.

2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики.

3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики.

4. Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики.

5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики.

Рабочая программа включает разделы: результаты освоения профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Профессиональный модуль

ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлено по учебному плану 2016 года по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВП): «*Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)*» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:

ПМ.02 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

уметь:

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;
- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтажные и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

знать:

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 800 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 548 часов;

в том числе: по вариативу – 206 часов, включая

обязательную аудиторную учебной нагрузки обучающегося – 373 часа,

самостоятельную работу обучающегося – 175 часов;

учебной практики – 180 часов;

производственной практики – 72 часа

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел 1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ.

МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Тема 1.1. Общие принципы организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 1.2 Электропитание станционных устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 1.3. Электропитание перегонных устройств систем СЦБ и ЖАТ

Раздел 2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ.

МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Тема 2.1. Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 2.2. Строительство линий СЦБ

Тема 2.3. Волоконно-оптические каналы передачи сигналов

Тема 2.4. Защита кабельных и воздушных линий СЦБ от опасных и мешающих влияний

Тема 2.5. Заземление устройств систем СЦБ и ЖАТ

Раздел 3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ.

МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Тема 3.1. Организация технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 3.2 Порядок технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 3.3. Монтаж и наладка оборудования устройств систем СЦБ и ЖАТ

Тема 3.4. Эксплуатация устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях

Учебная практика.

Виды работ:

- *Электромонтажные работы*
- *Слесарно-механические работы.*
- *Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ.*
- *Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ.*

Раздел 4. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Тема 4.1. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации

Тема 4.2. Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации

Тема 4.3. Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ

Тема 4.4. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов

Производственная практика (по профилю специальности.)

Виды работ:

- *Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.*
- *Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.*
- *Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.*

Рабочая программа включает разделы: результаты освоения профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Профессиональный модуль

ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлено по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

ОК 1- 9.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:

ПМ.03 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

уметь:

– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;

– проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:

– конструкцию приборов и устройств СЦБ;

– принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;

– технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;

– технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 390 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 246 часов,

в том числе: по вариативу – 48 часов, включая

обязательную аудиторную учебной нагрузки обучающегося – 170 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 76 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 72 часа.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

МДК 03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ

Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ

Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

МДК 03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

Тема 2.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

Тема 2.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

Учебная практика.

Виды работ:

1. *Электромонтажные.*

2. *Монтаж электронных устройств*

3. *Слесарно-механические.*

4. *Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ.*

5. *Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ.*

Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

1. *Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.*

2. *Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.*

Рабочая программа включает разделы: результаты освоения профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Профессиональный модуль

ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности **27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6 Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:

ПМ.04 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

– технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

уметь:

– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту

устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;

- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

- осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;

- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

знать:

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 207 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 63 часа;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 42 часа,

самостоятельной работы обучающегося — 21 час;

производственной практики – 144 часа.

5. Тематический план профессионального модуля

Раздел 1. Общетехнический курс

МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)

Тема 1.1 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок

Тема 1.2. Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов

Раздел 2. Специальный курс

МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)

Тема 2.1. Основные сведения о структуре управления

Тема 2.2. Техническое обслуживание аппаратуры связи

Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений;

- обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания;

- ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования;

- выявление и устранение неисправностей;

- выполнение внутренней проводки;

- зарядка аккумуляторных батарей;

- обслуживание напольных и внутрисетевых кабелей и кабельной арматуры;
- монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой;
- участие в строительстве кабельных сетей;
- осмотр трасс кабелей;
- ведение технической документации на выполняемые работы.

Рабочая программа включает разделы: результаты освоения профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).