

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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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 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.

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

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

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

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 рабочей программы учебной 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. Лексикология 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 деятельности студентов, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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. Литература», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования литература изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

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

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

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

Содержание программы «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 рабочей программы учебной 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. Русская литература XIX века.

Тема 1.1. Развитие русской литературы и культур 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.

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.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов 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 иностранного 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования иностранный язык изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

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

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

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

Содержание программы «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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 59 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Основное содержание.

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

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

Тема 1.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

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

Тема 1.5. Хобби, досуг.

Тема 1.6. Распорядок дня студента.

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

Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок.

Тема 1.9. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.

Тема 1.10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Тема 1.11. Экскурсии и путешествия.

Тема 1.12. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Тема 1.13. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности.

Тема 1.14. Обычаи, традиции, поверья народов России и англоговорящих стран.

Тема 1.15. Жизнь в городе и деревне.

Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание.

Тема 2.1. Переговоры, разрешение конфликтных ситуаций. Рабочие совещания. Отношения внутри коллектива.

Тема 2.2. Этикет делового и неофициального общения. Дресс-код.

Тема 2.3. Телефонные переговоры. Правила поведения в ресторане, кафе, во время делового обеда.

Тема 2.4. Выдающиеся исторические события и личности. Исторические памятники.

Тема 2.5. Финансовые учреждения и услуги.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования история изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

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

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

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 173 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 56 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. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы.

Тема 3.4. Средневековая культура Западной Европы. 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 последствия.

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 веках.

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.

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 годов.
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 деятельности студентов, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.04 Физическая культура

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования история изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

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

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

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

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

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

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

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

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений
- 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 рабочей программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 177 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 60 часов.

Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Теоретическая часть.

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.

Тема 1.2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 1.4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.

Тема 1.5. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 1.6. 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. Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика. Работа на тренажерах.

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Область применения программы.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования история изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

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

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

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

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

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной 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 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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** 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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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.00 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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** 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.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования география изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой специальности.

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

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

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

Содержание программы «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 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной 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.

Раздел 2. Политическое устройство мира.

Раздел 3. География мировых природных ресурсов.

Раздел 4. География населения мира.

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.

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.

Россия в современном мире.

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Рабочая программа включает разделы: общая характеристика учебной дисциплины, результаты освоения учебной дисциплины, характеристика основных видов 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 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», 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 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.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования экология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой специальности.

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

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

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

Содержание программы «Экологии» 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 естественно-научной 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 рабочей программы учебной 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 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 дисциплины «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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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.00 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 неравенств .
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 для специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, составлена по учебному плану 2016 года.

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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, 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:

БД.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.

Тема 2.3. Свойства паров.

Тема 2.4. Свойства жидкостей.

Тема 2.5. Свойства твердых тел.

Раздел 3. Электродинамика.

Тема 3.1. Электрическое поле.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках.

Тема 3.4. Магнитное поле.

Тема 3.5. Электромагнитная индукция.

Раздел 4. Колебания и волны.

Тема 4.1. Механические колебания.

Тема 4.2. Упругие волны.

Тема 4.3. Электромагнитные колебания.

Тема 4.4. 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.1 Проектная деятельность

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Проектная деятельность» предназначена для изучения проектной деятельности 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 по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, составлена по учебному плану 2016 года.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования 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 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.

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

БД. 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

Содержание программы «Проектная деятельность» направлено на достижение следующих целей:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы, постановка задач, вытекающих из проблемы);
- развитие исследовательских навыков;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленения и усвоения необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков эффективного общения и конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

Программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» содержит уточнения содержания учебного материала, последовательность его изучения, распределения учебных часов, тематику проектов, формы и виды продуктов проектной деятельности, критерии оценок защиты проекта с использованием презентации.

Программа учитывает специфику программ подготовки специалистов среднего звена.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 17 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности

Тема 1.1. Введение в проектную деятельность.

Тема 1.2. Проект. Проектирование. Проектная деятельность.

Тема 1.3. Общая схема научного исследования.

Тема 1.4. Методы научного исследования.

Тема 1.5. Технология работы с литературными источниками.

Раздел 2. Работа над проектом.

Раздел 3. Защита проекта.

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ. 01 Основы философии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

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

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический 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 1 – 9):

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате изучения учебной 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 – 66 часов, в том числе: по варианту – 18 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час;

Самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

Консультаций обучающегося – 2 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. . Методы, функции и основные направления философии

Раздел 2. Историко-философское введение

Тема 2.1. Философия Древнего Востока
Тема 2.2. Античная и средневековая философия
Тема 2.3 Философия Возрождения и Нового времени
Тема 2.4 Русская философия
Тема 2.5 Современная философия
Раздел 3. Систематический курс
Тема 3.1 Учение о бытии
Тема 3.2 Человек как объект философского осмысления
Тема 3.3 Сознание, его происхождение и сущность
Тема 3. 4 Теория познания
Тема 3.5 Этика и социальная философия
Тема 3.6 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 среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

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

ОГСЭ. 00 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: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI в.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже 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 регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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 рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 71 час, в том числе

по вариативу – 23 часа;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 21 час;

Консультаций обучающегося – 2 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

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

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX 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 среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

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

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический 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 1 – 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 1 – 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 рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов, в том числе по вариантиву – 48 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 56 часов;

Консультаций обучающегося – 32 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1 Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии.

Тема 1.2 Межличностные отношения в учебном заведении.

Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1 Личная и общественная жизнь.

Тема 2.2 Здоровый образ жизни.

Тема 2.3 Город, деревня, инфраструктура.

Тема 2.4 Хобби.

Тема 2.5 СМИ и современные технологии.

Тема 2.6 Глобальные экологические проблемы.

Тема 2.7 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование.
Тема 2.8 Культура: национальные традиции, обычаи и праздники.
Тема 2.9 Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).
Тема 2.10 Наука и новые технологии на железнодорожном транспорте.
Тема 2.11 Профессии, карьера.
Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.
Тема 2.13 Искусство и развлечения.
Тема 2.14 Государство и общество.
Раздел 3. Бизнес-курс.
Тема 3.1 Составление деловой документации.
Тема 3.2 Структура организации предприятий.
Тема 3.3 Менеджмент.
Раздел 4. Практикум.
Тема 4.1 Инструкции, руководства.
Тема 4.2 Оборудование, работа.
Тема 4.3 Профессиональное общение.

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 среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

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

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический 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 2, 3, 6):

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 2, 3, 6):

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

— основы здорового образа жизни.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 354 часов, в том числе: по вариативу – 18 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 168 часов.

Консультаций обучающегося – 18 часов.

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 подготовка.

Тема 2.2 Легкая 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 Русский язык и культура речи

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

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

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический 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 1 – 9):

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-

деловой сферах общения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе по вариативу – 66 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 14 часов;

Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Русский язык и культура речи

Тема 2. Система норм русского литературного языка.

Тема 3. Фонетика и графика

Тема 4. Морфемика и морфология

Тема 5. Лексика и фразеология

Тема 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 7. Стилистика

Тема 8. Речевой этикет

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ. 06 Социальная психология

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

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

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический 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 1 – 9):

- владеть научной терминологией дисциплины и применять психологические знания в различных областях жизни;
- использовать понятия и категории социальной психологии в дискуссиях и решениях проблемных задач и вопросов;
- пользоваться методами психолого-педагогического исследования;
- применять психолого-педагогические знания для самоанализа собственной личности;
- формировать устойчивое, положительное отношения к психологической культуре
- воспитывать профессионально-значимые качества личности.

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

- основные понятия социальной психологии;
- историю и теорию социальной психологии, становление науки;
- социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей;
- основные направления прикладных исследований в социальной психологии;
- проблемы личности в социальной психологии.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов, в том числе по вариативу – 70 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 13 часов;

Консультаций обучающегося – 7 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Общие вопросы психологии.

Тема 1.1 Введение. Психология как наука. История становления.

Тема 1.2 Методы психологии. Психология общения.

Раздел 2. Личность как субъект общения.

Тема 2.1 Социализация личности.
Тема 2.2 Личность. Структура личности.
Тема 2.3 Психологическая подструктура личности.
Тема 2.4 Социальная подструктура личности. Направленность личности.
Раздел 3. Психология общения.
Тема 3.1 Общение: виды, функции.
Тема 3.2 Структура процесса общения.
Тема 3.3. Средства общения.
Раздел 4. Психология конфликта.
Тема 4.1 Психология конфликта.
Тема 4.2 Профилактика конфликтов.
Раздел 5. Основы этики и психологии делового общения.
Тема 5.1 Этика делового общения.
Тема 5.2 Деловое общение.
Итоговое занятие.

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН. 01 Элементы высшей математики

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2):

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2):

- основные математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе по вариативу – 2 часа;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;

Консультаций обучающегося – 12 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение

Раздел 1. Аналитическая геометрия и линейная алгебра

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Тема 1.3. Векторы и операции над векторами

Тема 1.4. Линейные пространства

Тема 1.5. Линейные операторы

Тема 1.6. Простейшие геометрические фигуры

Раздел 2. Основы математического анализа

Тема 2.1. Пределы

Тема 2.2. Непрерывность

Тема 2.3. Производная и дифференциал

Тема 2.4. Исследование функции с помощью производной

Тема 2.5. Неопределенные интегралы
Тема 2.6. Определенные интегралы
Раздел 3. Дифференциальные уравнения
Тема 3.1. Дифференциальные уравнения первого порядка
Тема 3.2. Дифференциальные уравнения высших порядков
Раздел 4. Ряды и несобственные интегралы
Тема 4.1. Числовые ряды
Тема 4.2. Несобственные интегралы
Раздел 5. Функции нескольких переменных и функции комплексного переменного
Тема 5.1. Функции нескольких действительных переменных
Тема 5.2. Кратные криволинейные интегралы
Тема 5.3. Элементы теории поля
Тема 5.4. Функции комплексного переменного

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН. 02 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2):

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2):

- основы теории вероятностей математической статистики;
- основные понятия теории графов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;
Консультаций обучающегося – 10 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Элементы комбинаторики

Тема 1.1. элементы комбинаторики

Раздел 2. Основы теории вероятности

Тема 2.1. Определение вероятности. Случайные события

Тема 2.2. Вероятность сложных событий

Тема 2.3. Схема Бернулли

Раздел 3. Случайные величины

Тема 3.1. Понятие ДСВ (дискретной случайной величины). Распределение ДСВ. Функции от ДСВ. Характеристики и свойства

Тема 3.2. Биномиальное распределение. Геометрическое распределение

Тема 3.3. Непрерывные случайные величины

Тема 3.4. Нормальное распределение. Показательное распределение

Раздел 4. Математическая статистика

Тема 4.1. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота

Тема 4.2. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения.

Тема 4.3. Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний

Раздел 5. Теория графов

Тема 5.1. Понятие графов, основные операции над графами

Тема 5.2. Деревья.

Тема 5.3. Прикладные задачи теории графов

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 01 Инженерная графика

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.3, ПК 1.5):

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 1.5):

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе по вариантиву – 7 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

Консультаций обучающегося – 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии

Тема 2.1. Точка, прямая, плоскость как элементы геометрических тел.

Тема 2.2. Аксонометрические проекции.

Тема 2.3. Геометрические тела.

Тема 2.4. Проекций моделей

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения.

Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия.

Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Технический рисунок.

Тема 3.5. Чертеж общего вида и сборочный чертеж.

Тема 3.6. Чтение и детализирование чертежей.

Тема 3.7. Пакеты прикладных программ.

Тема 3.8. Электрические схемы и их выполнение.

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 02 Основы электротехники

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.1, ПК 3.1):

- применять на практике основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 3.1):

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 121 час;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 82 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 33 часов;
Консультаций обучающегося – 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей

Тема 2. Электромагнетизм и магнитная индукция

Тема 3. Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей переменного тока

Тема 4. Трехфазные электрические цепи

Тема 5. Основные понятия электронной и вычислительной техники

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 03 Прикладная электроника

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.1, ПК 2.3):

- различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 2.3):

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;
- цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;
- этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 152 час;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 46 часов;
Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Полупроводниковые приборы

Тема 1.1. Физические основы полупроводников

Тема 1.2. Полупроводниковые диоды

Тема 1.3. Транзисторы

Тема 1.4. Тиристоры

Раздел 2. Основы электронной схемотехники

Тема 2.1. Усилительные устройства

Тема 2.2. Генераторы синусоидальных колебаний

Тема 2.3. Импульсные устройства

Раздел 3. Основы микроэлектроники

Тема 3.1. Основные понятия и определения

Тема 3.2. Цифровые ИМС

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 04 Электротехнические измерения

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.4, ПК 2.2, ПК 3.1):

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.1):

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;
- Самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;
- Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основные термины

Тема 1.1. Основные термины метрологии

Тема 1.2. Погрешности измерений

Раздел 2. Измерительные механизмы и приборы электромеханических систем.

Тема 2.1. Параметры электрических сигналов. Общие сведения об электромеханических приборах

Тема 2.2. Механизмы и приборы магнитоэлектрических, электромагнитных, электродинамических и электростатических систем

Раздел 3. Измерение тока, напряжения, мощности

Тема 3.1. Измерение тока

Тема 3.2. Измерение напряжения

Тема 3.3. Измерение мощности. Комбинированные приборы

Тема 3.4. Влияние измерительных приборов на точность измерений

Тема 3.5. Электронные вольтметры

Раздел 4. Измерительные генераторы

Тема 4.1. Измерительные генераторы низкой частоты

Тема 4.2. Генераторы высокой частоты

Тема 4.3. Импульсные генераторы. Генераторы шумовых сигналов

Раздел 5. Электронные осциллографы

Тема 5.1. Назначение, классификация

Тема 5.2. Универсальный осциллограф

Тема 5.3. Многолучевые, стробоскопические, запоминающие осциллографы

Раздел 6. Измерение параметров сигнала

Тема 6.1. Измерение частоты и периода электрического сигнала

Тема 6.2. Анализаторы спектра

Раздел 7. Измерение параметров полупроводниковых приборов и интегральных микросхем

Тема 7.1. Измерение параметров полупроводниковых диодов и биполярных транзисторов

Тема 7.2. Измерение параметров интегральных микросхем

Раздел 8. Измерение параметров цепей с сосредоточенными постоянными

Тема 8.1. Измерение индуктивности катушки индуктивности L , емкости конденсатора C , сопротивления резистора R

Раздел 9. Автоматизация измерений

Тема 9.1. Основные направления автоматизации

Раздел 10. Защищенность информационных объектов

Тема 10.1. Методическая оценка защищенности информационных объектов

Тема 10.2. Датчики обнаружения информационных объектов

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 05 Информационные технологии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2):

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2):

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 94 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы информационных технологий

Тема 1.1. Введение в современные информационные технологии

Тема 1.2. Информационные системы

Тема 1.3. Технологический процесс обработки и защиты данных

Тема 1.4. Информационные технологии конечного пользователя
Тема 1.5. Автоматизированное рабочее место
Тема 1.6. Сетевые информационные технологии
Раздел 2. Информационные технологии обработки информации
Тема 2.1. Текстовый редактор MSWord
Тема 2.2. Электронные таблицы MSExcel
Тема 2.3. Мультимедийные технологии обработки информации
Тема 2.4. Системы управления базами данных MSAccess
Тема 2.5. WEB-программирование

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 06 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.4, ПК 1.5, ПК 3.3):

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.3):

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
Самостоятельной работы обучающегося – 8 часов;
Консультаций обучающегося – 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы метрологии

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии
Тема 1.2. Системы единиц
Раздел 2. Основы техники измерений параметров технических систем
Тема 2.1. Техника измерений
Тема 2.2. Измерения. Погрешности. Эталон
Тема 2.3. Метрологический надзор за средствами измерения
Раздел 3. Принципы метрологического обеспечения
Тема 3.1. Техническое обслуживание технических средств
Тема 3.2. Обеспечение качества
Раздел 4. Основы стандартизации
Тема 4.1. Стандартизация
Тема 4.2. Категории и виды стандартов
Тема 4.3. Международная сертификация
Раздел 5. Основы сертификации
Тема 5.1. Сертификация

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 07 Операционные системы и среды

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 2.3, ПК 3.3):

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 2.3, ПК 3.3):

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 158 часов, в том числе по вариативу – 10 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 часа;

Самостоятельной работы обучающегося – 46 часов;

Консультаций обучающегося – 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах

Тема 1.2. Интерфейс пользователя

Тема 1.3. Операционное окружение

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы
Тема 2.2. Обработка прерываний
Тема 2.3. Планирование процессов
Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода
Тема 2.5. Управление реальной памятью
Тема 2.6. Управление виртуальной памятью
Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем
Тема 3.1. Работа с файлами
Тема 3.2. Планирование заданий
Тема 3.3. Распределение ресурсов
Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем
Раздел 4. Работа в операционных системах и средах
Тема 4.1. Структура операционной системы семейства Microsoft Windows
Тема 4.2. Интерфейс пользователя
Тема 4.3. Организация хранения данных
Тема 4.4. Средства управления и обслуживания
Тема 4.5. Утилиты операционной системы
Тема 4.6. Поддержка приложений других операционных систем

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 08 Дискретная математика

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.1, ПК 1.3):

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.3):

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логика предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе по вариативу – 10 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;

Самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение в дискретную математику

Тема 1.1. Введение, основное содержание и цели изучения дисциплины дискретная математика

Раздел 2. Множества

Тема 2.1 Основные понятия и определения теории множеств. Операции над множествами.

Тема 2.2. Бинарные отношения и их виды

Тема 2.3. Элементы теории отображений и алгебры подстановок

Раздел 3. Математическая логика

Тема 3.1. Алгебра логики

Тема 3.2. Законы логики. Равносильные преобразования

Раздел 4. Булевы функции

Тема 4.1. Функции алгебры логики

Тема 4.2. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина

Тема 4.3. Полнота множества функций.

Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста

Раздел 5. Логика предикатов

Тема 5.1. Предикаты

Раздел 6. Теория графов

Тема 6.1. Определение графа и его элементов

Тема 6.2. Характеристики и виды графов

Раздел 7. Метод математической индукции

Тема 7.1. Принцип метода математической индукции

Тема 7.2. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов

Раздел 8. Элементы теории автоматов

Тема 8.1. Введение в теорию автоматов

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП. 09 Основы алгоритмизации и программирования

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 3.3):

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3):

- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования;
- общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов, в том числе по вариативу – 10 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

Консультаций обучающегося – 10 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы алгоритмизации и структурного программирования

Тема 1.1. Основы алгоритмизации

Тема 1.2. Общие сведения о системах программирования

Раздел 2. Программирование на базовом алгоритмическом языке высокого уровня
Паскаль

Тема 2.1. Основные понятия языка программирования Turbo Pascal

Тема 2.2. Основные алгоритмические конструкции и их реализация на языке Pascal

Тема 2.3. Сложные типы данных

Тема 2.4. Файлы

Тема 2.5. Подпрограммы

Тема 2.6. Динамические структуры данных

Тема 2.7. Работа с модулями

Раздел 3. Программирование на машинно-ориентированном языке ассемблер

Тема 3.1. Оперативная память и регистры

Тема 3.2. Представление данных и арифметические операции

Тема 3.3. Представление команд и модификация адресов

Тема 3.4. Сегментирование

Тема 3.5. Переходы

Тема 3.6. Строковые операции

Тема 3.7.Стек и подпрограммы

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 среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.4, ПК 1.5):

- 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 выполнения 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 медицинскую помощь пострадавшим.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.4, ПК 1.5):

- 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 вероятностей их реализации;
- основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при использовании обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе по вариативу – 10 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

Консультаций обучающегося – 6 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 населения и территорий при стихийных бедствиях

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях на транспорте

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

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе. Уставы Вооруженных Сил России

Тема 2.2. Медико-санитарная подготовка

Тема 2.3. Строевая и огневая подготовка

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.11 Базы данных

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 3.2, ПК 3.3):

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER –моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение целостности и непротиворечивости данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 3.2, ПК 3.3):

- манипулировать данными с помощью операций реляционной алгебры;
- разбивать таблицы на две или более, обладающих лучшими свойствами при включении, изменении и удалении данных;
- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;
- создавать интерфейс базы данных;
- обеспечивать многопользовательский режим работы базы данных;
- устанавливать и настраивать СУБД различных уровней.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа, в том числе по вариативу – 132 часа;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

Консультаций обучающегося – 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Теория проектирования баз данных

Тема 1.1. Архитектура баз данных

Тема 1.2. Теория баз данных

Раздел 2. Организация баз данных

Тема 2.1. Этапы проектирования баз данных

Тема 2.2. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации

Раздел 3. Технологии разработки баз данных в MS Access

Тема 3.1. Проектирование баз данных

Тема 3.2. Создание объектов базы данных

Тема 3.3. Автоматизация базы данных

Раздел 4. Язык запросов SQL

Тема 4.1. Извлечение данных предложениями SQL

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3):

— защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3):

– 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 рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, в том числе по вариативу – 100 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;

Самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

Консультаций обучающегося – 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1.1. Основы конституционного права

Тема 1.2. Правовое положение государственных органов в Российской Федерации

Тема 2.1 Правовое регулирование экономических отношений

Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 2.3. Правовое регулирование договорных отношений

Тема 2.4. Защита гражданских прав и экономические споры

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

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.13 Экономика отрасли

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1):

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых результатов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методики основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1):

- сущность организации как основного звена экономики;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- организацию и технологию производственного процесса;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия, показатели их эффективного использования;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами предприятия;
- методы оценки эффективного использования основных и оборотных средств;
- способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие ресурсы;
- методы ценообразования;
- формы и системы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- формы оплаты труда;

– основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 214 часов, в том числе по вариативу – 214 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 154 часа;

Самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

Консультаций обучающегося – 12 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка

Тема 1.1. Отрасль в системе национальной экономики

Тема 1.2. Материально-техническая база отрасли

Тема 1.3. Экономические ресурсы отрасли

Раздел 2. Производственная структура организации (предприятия)

Тема 2.1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике

Тема 2.2. Производственная структура организации (предприятия)

Тема 2.3. Производственный и технологический процессы

Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Тема 3.1. Имущество и капитал

Тема 3.2. Основные средства

Тема 3.3. Оборотные средства

Тема 3.4. Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда

Раздел 4. Себестоимость, цена и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)

Тема 4.1. Издержки производства и себестоимость продукции, услуг

Тема 4.2. Ценообразование в рыночной экономике

Тема 4.3. Прибыль и рентабельность организации

Раздел 5. Маркетинговая деятельность организации (предприятия)

Тема 5.1. Маркетинг: его основы и концепции

Тема 5.2. Функции маркетинга и этапы его организации

Тема 5.3. Реклама

Тема 5.4. Качество и конкурентоспособность продукции

Тема 5.5. Инновационная и инвестиционная политика организации (предприятия)

Раздел 6. Планирование деятельности организации

Тема 6.1. Бизнес-планирование

Тема 6.2. Финансы организации (предприятия)

Тема 6.3. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия)

Раздел 7. Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)

Тема 7.1. Организация (предприятие) на внешнем рынке

Тема 7.2. Виды сделок во внешнеэкономической деятельности

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.14 Менеджмент

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1):

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1):

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа, в том числе по варианту – 44 часа;
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;
Самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;
Консультаций обучающегося – 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы менеджмента

Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития

Тема 1.2. Связующие процессы в менеджменте

Тема 1.3. Понятие, сущность и основные признаки организации

Тема 1.4. Внутренняя и внешняя среда организации

Раздел 2. Управление организацией

Тема 2.1. Сущность планирования и контроля производственной деятельности

Тема 2.2. Организация и типы организационных структур

Тема 2.3. Процесс принятия и реализации управленческих решений

Раздел 3. Управление персоналом организации и эффективное управление

Тема 3.1. Мотивационная политика организации

Тема 3.2. Основные элементы управления персоналом и самоменеджмент

Тема 3.3. Лидерство и стиль руководства

Тема 3.4. Элементы эффективного управления

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.15 Методы защиты информации

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.3, ПК 1.4, ПК 3.3):

- анализировать информационную инфраструктуру;
- определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий;
- выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации;
- принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз;
- разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности;
- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;
- применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.3):

- актуальность и важность проблемы информационной безопасности;
- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности;
- свойства безопасности информации и систем её обработки;
- угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации;
- современные подходы к построению систем защиты информации;
- об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, в том числе по вариативу – 135 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 35 часов;

Консультаций обучающегося – 10 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основные понятия и определения предмета защиты информации

Тема 1.1. Понятие защиты информации. Базовые свойства безопасности информации.

Тема 1.2. Понятие угрозы, уязвимости, риска. Санкционированный и несанкционированный доступ.

Тема 1.3. Основные принципы обеспечения информационной безопасности.

Раздел 2. Идентификация и аутентификация субъектов. Разграничение доступа

Тема 2.1. Понятие идентификации и аутентификации.

Тема 2.2. Идентификация и аутентификация с использованием технических устройств. Биометрическая аутентификация.

Раздел 3. Разграничение доступа к ресурсам

Тема 3.1. Политики безопасности. Контроль конфиденциальности.

Раздел 4. Методы и средства криптографической защиты

Тема 4.1. Принципы криптографической защиты информации. Элементы криптоанализа.

Раздел 5. Контроль целостности информации.

Тема 5.1. Проблема обеспечения целостности компьютерной информации.

Тема 5.2 Исследование стандартных защитных средств ОС Windows

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.16 Объектно-ориентированное программирование

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.3, ПК 1.4, ПК 3.3):

- формулировать и реализовывать математические модели процессов и явлений;
- формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам;
- разрабатывать архитектуру прикладных программ;
- проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ;
- использовать в составе прикладных программ типовые алгоритмы и стандартные процедуры моделирования;
- разрабатывать алгоритм и стандартные процедуры моделирования;
- разрабатывать прикладную программу, отлаживать ее и тестировать;
- проводить моделирование и расчёты с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения;
- пользоваться средствами программного обеспечения в практической деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.3):

- основы организации процесса автоматизации решения задач профессиональной деятельности;
- основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ;
- методы проектирования прикладных программ для проведения вычислительного эксперимента, структуру и функции специализированных программных систем вычислительного эксперимента;
- технологию написания прикладных программ.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часа, в том числе по вариативу – 162 часа;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 38 часов;

Консультаций обучающегося – 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Среда Delphi

Раздел 2. Обработка события в среде Delphi

Тема 2.1. Интерфейс пользователя

Тема 2.2. Условные операторы

Тема 2.3. Оператор варианта

Тема 2.4. Обработка исключительных ситуаций

Тема 2.5. Операторы циклов

Тема 2.6. Обработка строк

Тема 2.7. Обработка файлов

Тема 2.8. Обработка массивов

Тема 2.9. Программирование с отображением графической информации

Раздел 3. Базы данных в Delphi

Тема 3.1. Принципы построения баз данных

Тема 3.2. Основы языка SQL

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

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.17 Архитектура ЭВМ

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2016 года, по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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

- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
- 14995 Наладчик технологического оборудования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной 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 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5):

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5):

- общие принципы организации ЭВМ и вычислительных систем;
- основные принципы системы организации памяти;
- параметры и характеристики типовых компонентов устройств вычислительной техники;
- классификацию вычислительных систем.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, в том числе по вариативу – 100 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 22 часа;

Консультаций обучающегося – 8 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Общие представления об ЭВМ

Раздел 2. Общие принципы организации и работы ЭВМ и ВС

Раздел 3. Организация работы процессора

Раздел 4. Устройство и назначение материнской платы

Раздел 5. Организация системы памяти и принципы ее работы

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 01. Проектирование цифровых устройств

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 СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВПД): «Проектирование цифровых устройств» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки работников по профессиям:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

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

ПМ. 00 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели 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:

– применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;

– проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;

– оценки качества и надежности цифровых устройств;

– применения нормативно-технической документации;

уметь:

– выполнять анализ и синтез комбинационных схем;

– проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;

– разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;

- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
 - проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
 - разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР;
 - определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ;
 - выполнять требования нормативно-технической документации;
- знать:**
- арифметические и логические основы цифровой техники;
 - правила оформления схем цифровых устройств;
 - принципы построения цифровых устройств;
 - основы микропроцессорной техники;
 - основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
 - конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
 - условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
 - особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
 - методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
 - основы технологических процессов производства СВТ;
 - регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 434 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 254 часа, в том числе по вариативу – 38 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 170 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 76 часов;

консультации обучающегося – 8 часов;

учебной практики – 108 часов;

производственной практики – 72 часа.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел ПМ 1 . Схемотехника цифровых устройств

МДК 01.01. Цифровая схемотехника

Тема 1.1. Введение. Основные понятия цифровой техники

Тема 1.2. Основы алгебры логики

Тема 1.3. Цифровые устройства комбинационного типа

Тема 1.4. Цифровые устройства последовательностного типа

Тема 1.5. Регистры

Тема 1.6. Цифровые счетчики

Тема 1.7. Элементы памяти микропроцессорных устройств и ЭВМ

Тема 1.8. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи

Учебная практика

Виды работ

1. Разработка узлов и устройств вычислительной техники

2. Конструкторско-технологическое обеспечение производства устройств

вычислительной техники

3. Использование средств и методов автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств

Раздел ПМ 2. Расчет и проектирование цифровых устройств

МДК 01. 02. Проектирование цифровых устройств

Тема 2.1. Факторы, влияющие на работоспособность ЭВМ

Тема 2.2. Основные этапы проектирования цифровых устройств

Тема 2.3. Конструкторская документация

Тема 2.4. Расчет надежности цифровых устройств

Тема 2.5. Анализ и синтез цифровых устройств комбинационного типа

Тема 2.6. Анализ и синтез цифровых устройств последовательностного типа

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.

Виды работ:

1. Организация рабочего места
2. Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем и комплексов
3. Составление перечня элементов с указанием основных параметров и характеристик.
4. Участие в проектировании цифровых устройств.
5. Выполнение проектных процедур конструкторско - технологического проектирования
6. Работа с пакетами прикладных программ по автоматизированному проектированию цифровых устройств.
7. Ведение технической документации
8. Поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
9. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
10. Оформление и защита индивидуальной работы

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

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 СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВПД): «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки работников по профессиям:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

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

ПМ. 00 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели 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:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;

- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- состояние производства и использование МПС;
- классификацию, общие принципы построения;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных ПУ;
- базовый словарный запас в области микропроцессорной техники и периферийного оборудования;
- основные принципы работы с клиентами.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 535 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 319 часов, в том числе по вариативу – 36 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 204 часа;
- самостоятельную работу обучающегося – 98 часов;
- консультации обучающегося – 17 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 144 часа.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел 1. Применение микропроцессорных систем

МДК 02.01. Микропроцессорные системы

Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте

Тема 1.2. Основы микропроцессорной техники

Тема 1.3. Программное обеспечение встроенных микропроцессорных систем

Учебная практика

Виды работ

1. Перевод чисел в разные системы счисления и операции с ними.
2. Обмен данными между регистрами процессора и памятью. Типы данных.
3. Арифметико-логические операции с различными данными.
4. Представление памяти, виды памяти и способы работы с ней. Видеопамять, организация вывода изображения на экран.
5. Создание программ для микропроцессора на языке Ассемблер.
6. Тестирование и отладка МПС.
7. Создание и работа с виртуальной машиной, используя VMWare.

Раздел 2. Установка и настройка периферийного оборудования

МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования

Тема 2.1. Основные принципы построения и функционирования внешних устройств ЭВМ

Тема 2.2. Подключение и настройка периферийных устройств

Тема 2.2.1. Устройства ввода-вывода

Тема 2.2.2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ)

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.

Виды работ:

1. Выявление причин неисправностей и сбоев в работе персонального компьютера.
2. Устранение типовых неисправностей персонального компьютера.
3. Выявление причин неисправностей и сбоев в работе оргтехники.
4. Проведение установки и настройки системного программного обеспечения.
5. Проведение технического обслуживания комплексной компьютерной системы.
6. Поиск и внесение информации по диагностике и восстановлению компьютерного оборудования и оргтехники по внутренним и внешним базам данных.
7. Устранение типовых неисправностей оргтехники.

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

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 СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВПД): «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки работников по профессиям:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

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

ПМ. 00 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели 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:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно – программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

- проводить инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;
- знать:**
 - особенности контроля и диагностики устройств аппаратно – программных систем;
 - основные методы диагностики;
 - аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов;
 - возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
 - применение сервисных средств и встроенных тест – программ;
 - аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
 - инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
 - приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 1136 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 740 часов, в том числе по вариативу – 68 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 508 часов;
- самостоятельную работу обучающегося – 202 часов;
- консультации обучающегося – 30 часов;
- учебной практики – 180 часов;
- производственной практики – 216 часа.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел ПМ 1. Обслуживание и контроль работы компьютерных систем и комплексов

МДК 03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте

Тема 1.2 Ремонт, обслуживание и пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию компьютерного оборудования

Тема 1.3. Ремонт, обслуживание и пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию оргтехники

Тема 1.4 Модернизация и конфигурирование СВТ

Тема 1.5 Типовые алгоритмы поиска неисправностей

Тема 1.6. Монтаж и обслуживание кабельных систем и беспроводных каналов связи

Тема 1.7 Документационное обеспечение работы ПК

Тема 1.8 Затратная часть на содержание компьютерной системы

Тематика курсовой работы по разделу ПМ 1

1. Технология ремонта дисководов и оптических приводов персонального компьютера

2. Технология ремонта CRT монитора
3. Технология ремонта составной части системного блока - блок питания
4. Неисправности винчестера
5. Расчет оптимальной мощности блока питания ПК форм-фактора ATX (12 V)
6. Расчет оптимальной мощности блока питания ПК форм-фактора ATX (12 V)
7. Серверы. Техническое обслуживание
8. Система автоматической диагностики работы персонального компьютера
9. Расчет оптимальной мощности блока питания ПК форм-фактора ATX (12 V)
10. Особенности технического обслуживания корпусов (форм-факторов: ATX, ВТХ, серверных корпусов) персонального компьютера
11. Технология ремонта лазерных принтеров
12. Технология ремонта матричных принтеров
13. Неисправности материнской платы. Технология ремонта
14. Неисправности аудиосистемы компьютера
15. Технология ремонта устройств управления типа «мышь», «клавиатура»
16. Источник бесперебойного питания мощностью 600 Ватт
17. Модули оперативной памяти
18. Программы для тестирования персонального компьютера
19. Технология ремонта LCD монитора

Учебная практика

Виды работ

1. Работа с нормативной и технической документацией.
2. Осуществление сборки/разборки персональных стационарных и мобильных устройств
3. Осуществление сборки/разборки серверного оборудования
4. Осуществление инсталляции/деинсталляции программного обеспечения
5. Диагностирование компьютерного оборудования с помощью специализированного и тестового оборудования и программного обеспечения.
6. Оформление технологической документации.
7. Сборка/разборка, ввод в эксплуатацию оргтехники.
8. Диагностирование кабельных систем и беспроводных каналов связи с помощью контрольно-измерительного оборудования.
9. Индивидуальный проект «Создание сайта»

Раздел ПМ 2. Обслуживание компьютерных систем

МДК 03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- Тема 2.1. Сетевые операционные системы
- Тема 2.2. Сетевые операционные системы с закрытым исходным кодом
- Тема 2.3. Сетевые операционные системы с открытым исходным кодом
- Тема 2.4. Модели межсетевого взаимодействия
- Тема 2.5. Сетевое администрирование
- Тема 2.6. Серверная операционная система Windows Server
- Тема 2.7. Доменные службы Active Directory
- Тема 2.8. Служба доменных имен DNS
- Тема 2.9. Протокол динамической настройки узлов
- Тема 2.10. Политика безопасности
- Тема 2.11. Архивация
- Тема 2.12. Аппаратные сетевые ресурсы
- Тема 2.13. Надежность и производительность системы
- Тема 2.14. Роли и компоненты сервера
- Тема 2.15. Утилиты командной строки Windows Server
- Тема 2.16. Современные WEB-технологии

Тема 2.17. Обеспечение функционирования комплексной компьютерной системы предприятия

Тема 2.18. Обмен данных в сети

Тема 2.19. Физическая среда передачи данных

Тема 2.20. Оборудование компьютерной сети

Тема 2.21. Базовые технологии локальных сетей

Тема 2.22. Стек протоколов ТСР/ІР

Тема 2.23. Глобальная сеть

Тема 2.24. Основы сетевой безопасности

Тематика курсовой работы по МДК 03.01

1. Проект локальной сети ЖКО.
2. Проект локальной сети заводоуправления (финансово-экономический отдел).

3. Проект локальной сети детского центра развития.

4. Проект локальной сети проектного института.

5. Проект локальной сети сельской школы.

6. Проект локальной сети медицинского института.

7. Проект локальной сети проектно-конструкторского бюро.

8. Проект локальной сети библиотеки.

9. Проект локальной сети медицинского колледжа.

10. Проект локальной сети заводоуправления (отдел конструктора).

11. Проект локальной сети Интернет-центра.

12. Проект локальной сети университета.

13. Проект локальной сети школы-интерната.

14. Проект локальной сети заводоуправления (отдел технолога).

15. Проект локальной сети банка.

16. Проект локальной сети строительного техникума.

17. Проект локальной сети игрового центра.

18. Проект локальной сети заводоуправления (отдел бухгалтера).

19. Проект локальной сети центра переподготовки кадров.

20. Проект локальной сети архитектурного института.

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.

Виды работ:

1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам.

2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия.

3. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия.

4. Выполнение индивидуального задания.

5. Оформление отчета о прохождении производственной практики.

6. Оформление и защита индивидуальной работы

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 04. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

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 СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВПД): «Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ОК 1- 9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки работников по профессиям:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

14995 Наладчик технологического оборудования

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

ПМ. 00 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели 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:

- ввода и обработки информации на электронно – вычислительных машинах;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств;
- проведения мероприятий по защите информации в компьютерных системах и комплексах;

уметь:

- подготавливать к работе вычислительную технику;

- вводить, редактировать, форматировать и печатать текст в текстовом редакторе Word;
- сканировать текстовую и графическую информацию;
- вводить, редактировать, форматировать и печатать текст в электронных таблицах Excel;
- пользоваться электронной почтой;
- создавать, редактировать, форматировать графическую информацию;
- использовать антивирусные программы;
- работать с мультимедийными обучающими программами;
- устанавливать и обновлять программные продукты;
- пользоваться диагностическими программами;
- работать в сети Internet

знать:

- состав и назначение основных и периферийных устройств компьютера;
- понятие архивации и разархивации данных;
- разновидности и функции прикладных программ;
- назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- назначение и основные возможности электронных таблиц;
- назначение и основные возможности компьютерной презентации;
- представление об электронной почте;
- назначение и разновидности графических редакторов;
- разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы;
- периодичность и способы обновления программного обеспечения

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 162 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе по вариативу – 4 часа, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 36 часов;
- самостоятельную работу обучающегося – 16 часов;
- консультации обучающегося – 2 часа;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 36 часов.

5. Тематический план профессионального модуля.

Раздел 1. Программное обеспечение персонального компьютера

МДК 04.01. Выполнение работ по профессии оператор ЭВ и ВМ

Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте

Тема 1.2 Вычислительная техника и информационные технологии

Тема 1.3 Устройство и назначение персонального компьютера

Тема 1.4 Операционные системы семейства DOS. Оболочки DOS

Тема 1.5 Прикладное программное обеспечение пакета MS Office. Microsoft Word

Тема 1.6 Электронная почта. Интернет

Тема 1.7 Microsoft Excel

Учебная практика

Виды работ

1. Создание документов с помощью текстового редактора WORD.
2. Основные панели инструментов.
3. Панель таблицы и границы.
4. Панель рисования.
5. Панель Microsoft Equation.

6. Создание комбинированных документов.
7. Решение задач с применением MS Excel.
8. Базы данных.
9. Графические редакторы.
10. Создание презентаций.
11. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации в сети.

12. Антивирусные средства защиты информации.

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.

Виды работ:

1. Коррекция, установка и настройка программного обеспечения.
2. Корректное удаление программного обеспечения.
3. Своевременное обновление программного обеспечения.
4. Настройка интерфейса текстового редактора.
5. Восстановление нужных панелей инструментов и значков на панелях.
6. Грамотное оформление и форматирование документов, таблиц, блок схем, рисунков, формул, диаграмм.
7. Настройка принтера и распечатка документов.

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