

Аннотации рабочих программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ООД.01 Русский язык

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализирует языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводит лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использует основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекает необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создает устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров;
- применяет в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдает нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.

знать:

- 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.

ООД.02 Литература

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- воспроизводит содержание литературного произведения;
- анализирует и интерпретирует художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализирует эпизод (сцену) изученного произведения, объясняет его связь с проблематикой произведения;
- соотносит художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- раскрывает конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявляет «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносит произведение с литературным направлением эпохи;
- определяет род и жанр произведения;
- сопоставляет литературные произведения, выявляет авторскую позицию;
- выразительно читает изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулирует свое отношение к прочитанному произведению, пишет рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знать:

- понимание сущности образной природы словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- знания основных теоретико-литературных понятий.

ООД.03 История

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- знать:
- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

ООД.04 Обществознание

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- различать существенные и несущественные признаки понятий; определять различные смыслы базовых понятий, классифицировать;
- готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов;
- формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности;
- применять полученные знания при анализе социальной информации, полученных из источников различного типа (официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативно-правовых актов, публикации СМИ);
- осуществлять поиск социальной информации, представленных в различных знаковых системах;
- делать выводы, выделять факты и мнения, оценочные суждения, анализировать неадаптированные тексты;
- приводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять её результаты в виде завершенных проектов, презентации, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

знать:

- об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; об основах социальной динамики, глобальных проблемах и вызовах современности. Перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития РФ;
- о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности; особенностях профессиональной деятельности;

- о духовно-нравственных ценностях российского общества, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма, служению Отечеству, семье, созидательного труда, норм морали, милосердия, справедливости, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиции народов России;
- о направлениях социальной политики РФ, в том числе поддержки семьи; государственной политике в сфере межнациональных отношений;
- об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; о финансах и бюджетном регулировании;
- о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики РФ;
- о системе права и законодательства РФ, о конституционном строе РФ; системе прав и свобод человека; правовое регулирование.

ООД.05 География

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
 - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
 - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
 - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
 - сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;

знать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

ООД.06 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики);
- беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным / прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики;
- представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;
 - читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- знать:
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;
 - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
 - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт обучающихся: сведения о стране/странах изучаемого языка, науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

ООД.07 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- выполнять физические упражнения разной функциональной направленности
- использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности;

знать:

- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

ООД.08 Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;
- владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;
- применять на практике способы безопасного поведения в природной среде;
- применять на практике правила безопасности на транспорте;
- применять на практике основы пожарной безопасности для предупреждения пожаров;
- владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях;
- предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;
- распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

знать:

- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства;
- знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде);
- знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте;
- знание правил безопасного поведения на транспорте;
- знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике;
- знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;
- сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

- знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;
- знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
- знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;
- знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике;
- знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров;
- знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;
- знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;
- сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма;
- знание роли государства в противодействии терроризму;
- знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности;
- знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;
- сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира;
- знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;
- знание действия при сигналах гражданской обороны;
- знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

ООД.09 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

знать:

- правила обращения со средствами бытовой химии, правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии;
- правила безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;
- химический состав пищи, правила приготовления и хранения продуктов питания;
- правила применения лекарственных препаратов.

ООД.10 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
 - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
 - сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
 - анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- знать:
- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
 - строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
 - сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
 - вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
 - биологическую терминологию и символику.

ООД.11 Индивидуальный проект по информатике

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- владеть способами постановки цели и формулировать гипотезы, планировать этапы исследования;
- выделять объект и предмет, задачи исследовательской и проектной работы;
- представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы;
- давать определения понятиям, работать с текстом;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой;
- работать с информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и папками;

знать:

- представления о видах проектной деятельности;
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации);
- понятия цели, объекта;
- основные источники информации;
- представление о сборе и обработке информации, публичном выступлении;
- правила обработки информации.

ООД.12 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств;
- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;

- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
 - проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
 - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
 - описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
 - решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;
 - находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
 - вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
 - исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
 - решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
 - решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
 - вычислять площадь криволинейной трапеции;
 - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
 - доказывать несложные неравенства;
 - решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
 - изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;
 - находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
 - решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;
 - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
 - вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);
 - соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
 - изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
 - вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
 - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
 - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;
- знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

ООД.13 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
- соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;
- умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);
- использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;
 - определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
 - умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#);
 - анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;
 - модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
 - умение реализовать этапы решения задач на компьютере;
 - умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей;
 - нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
 - умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
 - умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;
 - умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
 - умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования;
 - оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
 - умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;
- знать:
- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет;
 - понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;
 - владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации;
- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;
- понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

ООД.14 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- 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;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
 - применять полученные знания для решения физических задач;
 - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
 - измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- знать:
- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
 - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
 - смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
 - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в истории развития философского знания;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументировано дискутировать по важнейшим проблемам философии;
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной деятельности;

знать:

- основные философские учения;
- главные философские термины и понятия;
- проблематику и предметные поля важнейших философских дисциплин;
- традиционные общечеловеческие ценности.

ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

ОГСЭ.03 Психология общения

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
 - понимать тексты на базовые профессиональные темы;
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

ОГСЭ.05 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности;

знать:

- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- 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;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- 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;
 - соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
 - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;
- знать:
- 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.

ОГСЭ.07. Краеведение / История XX века в лицах / Социология коммуникаций в продажах / Страноведение (англоязычные страны) / Основы языковой грамотности / Основы риторики / Мировая художественная культура / Основы саморазвития личности

ОГСЭ.07 Краеведение

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- вести исследовательские краеведческие записи;
- систематизировать и обобщать собранный краеведческий материал, оформлять его и хранить;
- составлять справочную картотеку;
- оформлять стенды, фотовыставки и т. п.;
- осуществлять фотосъемку исследуемых объектов краеведческого интереса;
- ориентироваться в пространстве, на местности, в своём городе;
- рисовать планы местности;

знать:

- основные социальные функции краеведения;
- ведущие музеи, исторические и памятные места своего района и города;
- основные вехи истории родного края;
- жизнь и деятельность выдающихся путешественников, соотечественников, внёсших вклад в развитие краеведения;

- основы туристско-краеведческой деятельности;
- правила поведения в музеях и других общественных местах;
- основы методики оформления краеведческого исследования;
- основные термины, применяемые в краеведении.

ОГСЭ.07 История XX века в лицах

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- давать оценку историческим личностям;
- самостоятельный поиск информации по предложенной тематике, ее критический анализ и отбор необходимых фактов и мнений;
- представление в виде выступлений на семинарах, эссе, презентаций результатов исследований;
- анализ точек зрения современников и историков на жизнедеятельность исторических личностей, формулирование собственной позиции;
- умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

знать:

- основные этапы и ключевые события XX в.;
- выдающихся деятелей и их роль в истории.

ОГСЭ.07 Социология коммуникаций в продажах

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать цели и задачи социологического исследования;

- анализировать и интерпретировать полученные в исследованиях данные;
 - выявлять причины социального поведения людей;
 - применять на практике знания психологического и делового общения;
 - строить межличностные отношения в деловой сфере;
 - устанавливать деловые отношения в рабочей группе;
 - организовывать деловые мероприятия на основе партнерства и сотрудничества;
 - применять технологии и этапы продаж в профессиональной деятельности;
- знать:
- особенности проведения социологического исследования;
 - основы социологии культуры поведения людей;
 - специфику социологического подхода к анализу экономической информации;
 - основные понятия психологии коммуникаций и этики поведения людей;
 - анализировать социальные процессы коммуникаций;
 - структуру и принципы деловой межличностной коммуникации;
 - основные принципы и правила делового этикета;
 - этапы организации продаж;
 - технологии розничных продаж.

ОГСЭ.07 Страноведение (англоязычные страны)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- владеет политической картой мира на иностранном языке;
- ведет диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседует о местоположении достопримечательности, ее истории; участвует в обсуждении проблем в связи с прочитанным / прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывает об окружающем, рассуждает в рамках изученной тематики и проблематики;
- представляет социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;
- относительно полно и точно понимает высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях общения, понимает основное содержание и извлекает необходимую информацию из различных аудио- и видео-источников: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

- читает аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- знать:
- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимает тексты на базовые страноведческие темы;
- участвует в диалогах на знакомые темы по географии и истории;
- строит простые высказывания по страноведческой теме в рамках своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывает и объясняет действия (текущие и планируемые);
- пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие темы;
- знает правила построения простых и сложных предложений;
- владеет базовой страноведческой лексикой.

ОГСЭ.07 Основы языковой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- осуществляет речевой самоконтроль;
- оценивает устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализирует языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- соблюдает в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдает нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

знать:

- языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

ОГСЭ.07 Основы риторики

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- способность к коммуникации в устной и письменной форме для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия;
- способность оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- владение основными операциями мыслительной деятельности (анализ, синтез), построение логической цепи рассуждений, конструирование прямой и обратной связи;
- владение ораторским искусством, публичным представлением результатов работы, отбором адекватных форм и методов презентации;
- способность осуществлять публичные выступления, вести переговоры, совещания, дискуссии, полемики, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;

знать:

- теоретические основы риторики, лингвистические и экстралингвистические особенности речевого общения в разных сферах коммуникации;
- теоретические основы речевого общения в профессиональной сфере коммуникации и профессионально значимые формы устной деловой речи;
- специфика использования элементов различных языковых уровней в речи;
- основы делового общения, способствующие развитию общей культуры и социализации личности;
- способы достижения эффективной речевой коммуникации и национальные особенности современного делового этикета.

ОГСЭ.07 Мировая художественная культура

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- понимать особенности культур различных исторических эпох;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- анализировать и интерпретировать произведения искусства различных культур;
- давать критические оценки увиденному;
- использовать знания элементов различных культур в своей профессиональной деятельности.

знать:

- мировая художественная культура, ее виды;
- произведения искусства различных эпох и культур;
- особенности художественной культуры разных периодов и народов;
- стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства.

ОГСЭ.07 Основы саморазвития личности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять полученные знания для самопознания, саморазвития и эффективного взаимодействия с другими;
- определять пути, средства и методы достижения успеха;
- оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля;

знать:

- основы методики саморазвития личности;
- основные термины, применяемые в психологии;
- характеристика основных психических явлений;
- познавательные, эмоционально-волевые психические процессы;
- теоретические подходы к структуре личности;
- темперамент, характер, типы акцентуаций характера, способности;
- психологические аспекты самопознания и саморазвития.

ОГСЭ.08. Нетворкинг / Контроллинг / Основы исследовательской деятельности / Основы тайм-менеджмента / Нутрициология и диетотерапия / Beautiful food (Шедевры мировой кулинарии) / Копирайтинг / Прикладная социология

ОГСЭ.08 Нетворкинг

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проводить аргументированные беседы с клиентами;
- организовывать самопрезентации и выступления на публике;
- исследовать неосвоенные виды услуг и перспективы их развития с целью применения в своей практике и при создании отдела в компании;
- своевременно и в соответствии с установленными требованиями оформлять рекламу продукта;
- осуществлять взаимодействие с другими сотрудниками компании;
- осуществлять навыки продаж продуктов;
- изучать региональные условия и осуществлять услуги копирайтера;
- обеспечивать правильность оформления и написание слоганов;

знать:

- сущность понятие нетворкинга и его виды;
- сущность функций, и принципов нетворкинга;
- сущность и значимость основ стрессоустойчивости, и особенностей формирования стрессоустойчивости;
- сущность и значимость эффективного проведения деловых совещаний;
- сущность и значимость основных элементов коммуникаций;
- сущность и значимость правил и техник слушания;
- сущность понятия конфликта и его структуры значимость невербального проявления конфликта;
- сущность и значимость руководства командой;
- сущность и значимость навыков продаж продуктов, услуг;
- сущность и значимость психологических особенностей ведения дискуссий и публичных выступлений;
- сущность и значимость техники быстрой самопрезентации;
- сущность и значимость копирайтинга;
- сущность и значимость написания слоганов;
- сущность и значимость рекламы продукта, услуги.

ОГСЭ.08 Контроллинг

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать современные методы и инструменты обеспечения эффективного функционирования организации;
- обеспечивать долгосрочную конкурентоспособность организации;
- давать оценку происходящих финансовых процессов в организации;
- определять возможные последствия происходящих финансовых процессов для развития организации;

знать:

- особенности контроллинга как современной концепции управления организацией;
- основные принципы и методы стратегического планирования в организации;
- основные методы и системы формирования необходимой управленческой информации;
- уровни ответственности подразделений в процессе управления организацией;
- основные приемы анализа использования ресурсов организации.

ОГСЭ.08 Основы исследовательской деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать проблему, актуальность, методологию, предмет, объект, цель и задачи исследования;
- работать с информационными источниками: изданиями, сайтами, литературой и т.д.;
- выполнять поиск, накопление и обработку научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- выделять новизну, практическую и теоретическую значимость научного исследования;

выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности (в форме реферата, доклада, выступления на научной конференции и семинаре);

- оформлять научно-исследовательские работы;

- защищать научно-исследовательские студенческие работы (реферат, курсовую, выпускную квалификационную работу);
 - представить результаты исследования в установленной форме с использованием электронной презентации;
 - вести дискуссию по научным проблемам, объективно реагировать на критику и обоснованно доказывать правильность полученных выводов;
- знать:
- методология научного исследования;
 - методы научного познания;
 - инструменты и методики научного поиска;
 - правила оформления результатов исследования;
 - формы исследовательской работы;
 - методику устного выступления.

ОГСЭ.08 Основы тайм-менеджмента

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять инструменты целеполагания;
- уметь планировать свой день;
- применять методы самомотивации;
- распределять задачи по времени;
- правильно управлять отдыхом;
- контролировать процессы делегирования;
- использовать технологию хронометража;
- формулировать свои жизненные ценности;

знать:

- сущность и значение управления своим временем в построении траектории самоорганизации и саморазвития;
- общую концепцию тайм-менеджмента;
- процессы планирования времени на личном, командном и корпоративном уровне;
- методы целеполагания и самомотивации;
- принципы контроля делегирования задач;
- способы хронометража;
- инструменты определения личных жизненных ценностей.

ОГСЭ.08 Нутрициология и диетотерапия

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- составлять план по рациональному питанию;
- рассчитывать энергетическую ценность продуктов;
- рассчитывать калорийность блюд;
- рассчитывать индивидуальное суточное количество калорий в продуктах;

знать:

- понятие нутрициология;
- эссенциальные компоненты пищи;
- понятия: нутриенты, нутрицевтики, парафармацевтики, биотики, эубиотики;
- система раздельного питания;
- энергетический баланс.

ОГСЭ.08 Beautiful food (Шедевры мировой кулинарии)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- отличать кухню «фьюжн» от других кухонь;
- оформление технологической документации;
- приготовление блюд кухни «фьюжн»;
- сервировка и подача блюд кухни «фьюжн»;

знать:

- понятие кухня «фьюжн»;
- история кухни;
- категория и виды кухни «фьюжн»;
- гастрономическая культура «фьюжн»;
- направления кухни фудпейринг;
- диверсификации в кухне «фьюжн»;

- технологическая документация.

ОГСЭ.08 Копирайтинг

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- создавать различные жанры рекламных и пиар-текстов, тексты для новых и нестандартных медиа
- использовать инновационные технологии при создании рекламного текста с учетом потребностей целевой аудитории
- создавать рекламный продукт с учетом современных принципов медиапроектирования и медиамоделирования

знать:

- новейшие разработки для современных медиасистем при создании рекламного текста
- функциональные, композиционные, грамматические и стилистические особенности текстов в современных каналах коммуникации
- алгоритм подготовки рекламных текстов и основы SMM-продвижения;
- современные принципы и методы создания рекламного текста

ОГСЭ.08 Прикладная социология

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать социальные факты и процессы;
- использовать математические методы для анализа данных социологических исследований;
- применять знания в объяснении конкретных событий;

- использовать современные методы диагностики;
 - применять порядок проведения исследования;
 - владеть приемами проведения прикладного исследования;
 - проводить анализ и интерпретацию полученных результатов;
 - использовать социологический инструментарий в профессиональной деятельности;
- знать:
- объект и предмет прикладной социологии, различные точки зрения по этому вопросу;
 - базовый набор социологических понятий и терминов;
 - ориентироваться в проблематике отраслевых, прикладных областей социологии;
 - понимать взаимосвязь теоретического и эмпирического исследования;
 - основы современной теории и методологии проведения прикладных исследований;
 - современные методы проведения диагностики;
 - правила и способы планирования проведения прикладных исследований.

ЕН.01 Элементы высшей математики

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств.

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

знать:

- элементы комбинаторики;
- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;
- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. формулу(теорему) Байеса;
- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- законы распределения непрерывных случайных величин;
- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;
- понятие вероятности и частоты.

ЕН.04. Применение MS Excel для экономических расчетов / Энергоэффективность и энергосбережение / Среда обитания и здоровье человека / Презентация: от смысла до дизайна / Экология питания и образ жизни современного человека / Основы здорового образа жизни / Выживание человека в экстремальных условиях / Настольные спортивные игры

ЕН.04 Применение MS Excel для экономических расчетов

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять экономические расчеты в MS Excel;
- использовать финансовые функции для финансовых расчетов;
- осуществлять сортировку, фильтрацию, подведение итогов и сводные отчеты в базах данных, организованных на основе списков в MS Excel;
- подбирать вид графического отображения экономической информации в зависимости от ее характера;
- применять графические методы прогнозирования MS Excel для принятия экономически обоснованных решений;
- решать экономические задачи оптимизации с помощью MS Excel;

знать:

- особенности, достоинства и недостатки MS Excel при проведении экономических расчетов;
- основные алгоритмы финансовых расчетов, осуществляемых MS Excel и способы применения финансовых функций, встроенных в MS Excel;
- организация и ключевые операции с базами данных в MS Excel;
- графические возможности MS Excel и графический способ прогнозирования;
- способы анализа экономической информации в MS Excel, используемой для принятия решения.

ЕН.04 Энергоэффективность и энергосбережение

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- описывать и объяснять на основе отдельных законодательно-нормативных актов государственную политику по эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов в Российской Федерации и выделять основные мероприятия, имеющие приоритетное значение для государства и Тюменского региона;
- описывать и объяснять различные процессы, лежащие в основе энергосберегающих технологий, приводить примеры энергосберегающих технологий в различных отраслях производства, народного хозяйства;
- описывать устройство и принцип действия бытовых приборов контроля и учета, искусственных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;
- использовать простейшие методы снижения Тепловых потерь в зданиях и сооружениях;

знать:

- основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области по энергосбережению;
- традиционные и альтернативные виды энергии;
- о способах получения новых видов топливных и энергетических ресурсов;
- об энергетическом балансе промышленного предприятия, основах тарифной политики при использовании тепловой и электрической энергии, о нормировании энергопотребления;
- о способах уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок;
- правила рационального использования электрической и тепловой энергии;
- основы повышения эффективности использования тепловой и электрической энергии при применении бытовых приборов учета и контроля расхода, экономичных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;
- о причинах тепловых потерь в зданиях и сооружениях и возможных путях уменьшения потерь, об использовании современных теплоизолирующих материалов, применение которых значительно уменьшает потери тепла.

ЕН.04 Среда обитания и здоровье человека

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- адаптировать знания и умения, полученные в курсе "Человек и среда обитания" к решению конкретных задач, связанных с профессиональной деятельностью, а также

применять их в целях пропаганды природоохранных и здоровьесберегающих мероприятий;

- навыками проведения эколого-медико-демографического мониторинга, оценки и прогнозирования экологической ситуации региона, исследования и оценки состояния здоровья как наиболее объективного и надежного критерия качества среды обитания.

знать:

- объекты, предмет, цели и задачи изучения дисциплины "Человек и среда обитания";
- базовые термины, понятия и определения курса;
- направления и методы исследований в области экологии человека;
- особенности и последствия влияния природных и антропогенных экологических факторов на здоровье человека;
- закономерности и эколого-физиологические механизмы адаптации человека к различным климатогеографическим и антропогенным факторам среды, а также их многообразие для жизни в разных средах;
- о демографических процессах, протекающих в популяциях людей;
- методы контроля, оценки и управления качеством окружающей среды.

ЕН.04 Презентация: от смысла до дизайна

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять основные операции при создании презентации;
- сохранять созданную презентацию в разных режимах;
- использовать различные эффекты анимации; звуковые эффекты;
- настраивать демонстрацию презентации;
- подбирать дизайн слайдов; шрифтовую пару;
- создавать гиперссылки и управляющие кнопки;
- использовать триггеры в презентации;
- использование инфографики в презентации.

знать:

- правила безопасности поведения в компьютерном кабинете;
- интерфейс программы;
- основы составления сценария презентации;
- принципы создания титульного слайда;
- правила создания и оформления презентации;
- виды и настройки эффектов анимации;
- онлайн-сервисы создания презентации.

ЕН.04 Экология питания и образ жизни современного человека

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- умение выстроить рациональное питание и употребление нутриентов в условиях разнообразных стрессирующих воздействий труда, спорта, климата и урбанизированных территорий на базе знаний;
- применение принципов сохранения здоровья и высокой работоспособности как собственного организма (физиологическая тактика), так и качества собственного потомства (экологическая стратегия);

знать:

- цели и задачи экологии и физиологии питания в рамках "физиология человека - культура - питание - окружающая среда";
- питание как о базовый фактор образа жизни, регуляции численности и здоровья людей, об основах физиологии энергообеспечения, диетологии и микронутриентологии, биоактивных добавок;
- значение культуры рационального питания для здоровья человека в различных условиях среды обитания;
- принципы здорового образа жизни современного человека;
- принципах агро- и продовольственной безопасности человека.

ЕН.04 Основы здорового образа жизни

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, дыхательной гимнастики;
- проводить самоконтроль на занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий;

- выполнять контрольные нормативы по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм и лыжной подготовке при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- знать:
 - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и
 - увеличение продолжительности жизни;
 - способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
 - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий
 - физическими упражнениями различной направленности;

ЕН.04 Выживание человека в экстремальных условиях

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оценивать возможный риск появления чрезвычайных ситуаций на территории региона;
- классифицировать опасности характера и закономерности их проявления;
- применять своевременные меры по их ликвидации;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни;

знать:

- классификаций и характеристик опасностей социального характера;
- социальной и психологической характеристики личности безопасного типа;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных чрезвычайных ситуациях социального происхождения.

ЕН.04 Настольные спортивные игры

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительные упражнения для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Проводить самоконтроль на занятиях с выполнением физических упражнений, приемов, действий;

- применять обобщенные игровые способы для познавательной деятельности;
- формировать правильное отношение к игре;
- контролировать эмоциональное состояние при выполнении двигательных игровых действий;

знать:

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

- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий;

- способы формирования навыков самоконтроля в игровых ситуациях;

- правила соревнований по настольным играм.

ЕН.05. Soft-skills и способы их развития / Химия окружающей среды / Развитие творческого мышления / Информационная безопасность / Цифровизация, роботы и робототехнические системы / Инфографика / Фитнес / Кибермошенничество: актуальные схемы и меры противодействия

ЕН.05 Soft-skills и способы их развития

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- строить дорожную карту личного развития в направлении развития компетенций Soft Skills;

- оценивать компетенции Soft Skills при решении кейсовых заданий;

- презентовать портфолио;

знать:

- суть компетенций Soft Skills;

- основные понятия, связанные с формированием и развитием навыков и умений, способствующих развитию гибких компетенций;

- методы, приемы и технологии их развития;

- технологию построения дорожной карты;

- способы оценки компетенций.

ЕН.05 Химия окружающей среды

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

знать:

- правила обращения со средствами бытовой химии, правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии;
- правила безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;
- химический состав пищи, правила приготовления и хранения продуктов питания;
- правила применения лекарственных препаратов.

ЕН.05 Развитие творческого мышления

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- переносить свои знания и умения, как в аналогичные, так и в изменённые условия;
- применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- извлекать информацию из различных источников, анализировать её, соотносить со знаниями, полученными при изучении курса;
- интегрировать все имеющиеся знания по проблеме в единый комплекс; знать:
- основные понятия, связанные с формированием и развитием навыков и умений, способствующих развитию творческого мышления;
- методы активизации творческого процесса; - основные понятия предмета ТРИЗ, используемые для решения исследовательских задач;
- приемы решения логических задач;
- выбор успешных стратегий в различных ситуациях.

ЕН.05 Информационная безопасность

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам, осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет, работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных базах данных;
- пользоваться нормативным и документами по защите информации;

знать:

- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности;
- основные термины по проблематике информационной безопасности;
- роль и место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- угрозы информационной безопасности государства;
- содержание информационной войны, методы и средства ее ведения.

ЕН.05 Цифровизация, роботы и робототехнические системы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- подбирать и анализировать специальную литературу пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам, осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет, работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных базах данных;
- пользоваться компьютером для представления информации;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

знать:

- цели, задачи, принципы и основные направления развития цифровой экономики и искусственного интеллекта, роботов и робототехники;
- по модификации, внедрению и использованию интеллектуальных систем для решения задач информационного поиска, извлечения знаний и поддержки принятия решений;
- владение специальной терминологией.

ЕН.05 Инфографика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использование инфографики в презентации, электронных таблицах;
- преобразовывать вербальную информацию в визуальную;
- использовать различные сервисы для создания инфографики;
- владеть приемами создания инфографики различного уровня;

знать:

- правила безопасности поведения в компьютерном кабинете;
- интерфейс программ для создания инфографики;
- связь между вербальным и визуальным уровнем информации;
- типы и виды инфографики;
- сервисы и программы, в которых может быть создана инфографика.

ЕН.05 Фитнес

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, используя их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

знать:

- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

ЕН.05 Кибермошенничество: актуальные схемы и меры противодействия

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- находить нужную правовую информацию по вопросам борьбы с киберпреступностью и правильно пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам, осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет;
- пользоваться нормативными документами по защите информации;
- распознавать мошенника и определять причины, по которым люди становятся жертвами кибермошенников;

знать:

- законодательство РФ в части регулирования общественных отношений в рамках информационно-телекоммуникационных технологий, цифровой информации, критической информационной инфраструктуры Российской Федерации;
- основные понятия, виды и состав киберпреступлений;

- правила эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей;
- поведенческие приемы противодействия мошенничеству.

ОП.01 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры;
- управлять разделением ресурсов в локальной сети;
- устанавливать и использовать утилиты: архиваторы, антивирусные программы;
- устанавливать операционные системы на ПК;
- настраивать операционные системы;

знать:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;
- утилиты операционных систем;
- этапы загрузки ОС Windows;
- алгоритм установки операционных систем семейства Windows.

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;
- представлять текстовую, графическую, звуковую информацию двоичным кодированием;

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы;
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

ОП.03 Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
- применять настольную издательскую систему, создавать профессионально оформленные публикации;
- обрабатывать изображения в графическом редакторе;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;

знать:

- 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;

- область применения настольной издательской системы, способы создания профессионально оформленной публикации;
- виды и способы обработки изображений;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- определять сложность работы алгоритмов;
- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- выполнять проверку, отладку кода программы;

знать:

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать необходимые нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
 - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.

ОП.07 Экономика отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

ОП.08 Основы проектирования баз данных

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проектировать и создавать базы данных;
- создавать основные объекты базы данных (таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы) в СУБД;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства;

знать:

- модели данных, основные операции и ограничения;
- ER-моделирование;
- нормализация базы данных;
- системы управления базами данных;
- технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;
- операторы языка SQL;
- CASE-средства для проектирования структур баз данных.

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- 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.

ОП.10 Численные методы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;
- решать вычислительные задачи, учитывая необходимую точность получаемого результата с помощью Excel;

знать:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

ОП.11 Компьютерные сети

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- устанавливать удаленный доступ.
- пользоваться программой почтового клиента.

знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы;
- основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия;
- основные протоколы электронной почты.

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять рисками и конфликтами;
- принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством;
- строить систему мотивации труда;

- управлять конфликтами;
 - владеть этикой делового общения;
 - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
 - применять знания менеджмента при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; определять условия, способы и приемы предупреждения конфликтов;
- знать:
- функции, виды и психологию менеджмента;
 - методы и этапы принятия решений;
 - технологии и инструменты построения карьеры;
 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
 - основы организации работы коллектива исполнителей;
 - принципы делового общения в коллективе;
 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; функции, сущность и характерные черты современного менеджмента;
 - процесс принятия и реализации управленческих решений;
 - сущность стратегического менеджмента: основные понятия, функции и принципы; стили управления, коммуникации, способы управления конфликтами.

ОП.13 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты: ProfiLUM)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- давать оценку личностным качествам для организации предпринимательской деятельности;
- оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;
- уметь вести бизнес-переговоры;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- работать с каталогом паспортов проектов;
- выдвигать бизнес идеи, уметь делать выбор на основе анализа рынка, определять тип/вид рынка;
- анализировать и выбирать «готовые» бизнес идеи;
- формулировать свои идеи;

- толковать юридически грамотно действующие правовые нормы;
 - разбираться в проблемах российского предпринимательского права, владеть специальной терминологией;
 - эффективно использовать нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;
 - ставить цели в соответствии с бизнес идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;
 - оценивать перспективы получения государственной поддержки (оценка текущего состояния бизнеса, оценка целевой аудитории и т.д.);
 - формировать пакет документов на сопровождение инвестиционного проекта;
 - анализировать опыт выхода тюменских предприятий на внешний рынок;
 - ориентироваться в элементах макро- и микросреды организации;
 - использовать результаты стратегического анализа бизнес-среды для повышения конкурентоспособности малой фирмы;
 - использовать основные категории маркетинга в практической деятельности;
 - создавать привлекательный образ предприятия: престиж, новации, невысокие цены;
 - доводить информацию о продукции, включая ее характеристики, до конечных потребителей;
 - сохранять актуальность товара (услуги);
 - воздействовать на конкретную аудиторию;
 - готовить мастер-классы;
 - демонстрировать готовую продукцию;
 - способность сформулировать ключевые качества успешного сотрудника;
 - выделять те факторы, которые способствуют успеху компании на рынке;
 - различать и применять модели управления бизнес-процессами;
 - управлять и оценивать предпринимательские и валютные риски;
- знать:
- механизм организации предпринимательской деятельности – от зарождения идеи до создания новой компании в малом бизнесе;
 - имеет представление о навыках и компетенциях, которые необходимы членам команды, - технологию создания команды;
 - основы корпоративной культуры, этические принципы бизнес-общения;
 - дифференциацию структуры потребностей по группам потребителей, запросы рынка;
 - основные положения и условия успешной реализации бизнес идеи;
 - основы работы с идеей как первой ступенью бизнес планирования;
 - место и роль предпринимательского права в системе регулирования правовых отношений;
 - источники предпринимательского права;
 - принципы современного предпринимательского права;
 - организационно-правовые формы для организации бизнеса;
 - права и обязанности субъектов предпринимательства сущность корпораций, типы корпораций;
 - законодательство РФ и международные договоры, регулирующие отношения, входящие в предмет правовых основ предпринимательской деятельности;
 - основы правового регулирования организации производства и реализации отдельных видов товаров;
 - основы организации и документирования торгового оборота;
 - формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная;

- полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса;
- меры поддержки малого бизнеса в условиях, требования, предъявляемые к предприятиям, рассчитывающим на государственную поддержку;
- особенности льготного налогообложения;
- виды деятельности, на осуществление которых предоставляются инвестиции;
- требования, применяемые к Заявителям, претендующим на получение инвестиций;
- подходы и методы анализа бизнес-среды;
- основные этапы проведения стратегического анализа бизнес-среды;
- типы, функции маркетинга, принципы маркетинга, критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке;
- понятие конкуренции;
- формы PR-мероприятий, виды промо-акций;
- методы ценообразования;
- виды налогов и систему налогообложения;
- системы бухгалтерского учета;
- понятие «клиентоориентированность»;
- понятие «экспорт»;
- классификация экспортных товаров;
- содержание и виды бизнес-процессов, модели управления ими;
- виды инвестиций; способы привлечения инвесторов;
- современные виды кредитов для бизнеса, их сущность;
- механизмы кредитования.

ОП.14 Мотивация и карьерная навигация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать основные задачи, цели и виды профессиональной деятельности;
- определять наименования должностей и профессий в соответствии с требованиями к образованию и обучению, стажу работы;
- определять права, обязанности и ответственность сотрудников в соответствии с профессиональными стандартами;
- анализировать законодательство Российской Федерации, регулирующие отношения в сфере информационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- анализировать изменения, происходящие на рынке труда в своей профессиональной сфере;
- определять личные и профессиональные цели и пути их реализации;

- применять мотивационные теории в профессиональной деятельности;
 - выстраивать план карьеры с учетом значимых факторов личной и профессиональной самореализации;
- знать:
- основные задачи, цели и виды профессиональной деятельности;
 - наименование должностей и профессий;
 - требования к образованию и обучению, к опыту практической работы;
 - права, обязанности и ответственности сотрудников в соответствии с профессиональными стандартами;
 - законодательство Российской Федерации, регулирующее отношения в сфере информационных технологий;
 - основные профессиональные стандарты;
 - трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт IT-специалиста;
 - основные изменения и тенденции, происходящие на рынке труда и виды профессиональной деятельности;
 - личные и профессиональные цели и пути их реализации;
 - значимые факторы личной и профессиональной самореализации при построении карьеры.

ОП.15 Трудовое право / Информационное право / Правовые основы противодействия коррупции / Правовые основы семейно-брачных отношений / Гражданское право / Основы потребительских знаний / Государственные и муниципальные закупки / Банкротство физических и юридических лиц

ОП.15 Трудовое право

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять на практике нормы трудового законодательства;
- анализировать и решать юридические проблемы в сфере трудовых отношений;
- анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации;

знать:

- нормативные правовые акты, регулирующие трудовые отношения;
- содержание российского трудового права;
- трудовые права и обязанности граждан;
- права и обязанности работодателей;
- виды трудовых договоров;
- содержание трудовой дисциплины;
- порядок разрешения трудовых споров.

ОП.15 Информационное право

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять нормативно-правовые документы в области информационного права на практике;
- анализировать и решать практические ситуации в сфере информационного права;
- составлять правовые документы в сфере информационного права;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным законодательством;

знать:

- основные положения информационного права;
- основы правового регулирования информационной сферы современного общества;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- правовые основы информатизации публичного управления;
- правовое регулирование электронного оборота;
- правовое регулирование информационных отношений в сфере массовых коммуникаций;
- правовое регулирование информационных отношений в сфере защиты информации с ограниченным доступом;
- правовое регулирование информационных отношений в сфере рекламы;
- правовое регулирование информационных отношений в области обработки персональных данных;
- правовое регулирование информационной безопасности;
- юридическую ответственность за нарушения информационного законодательства;
- механизмы саморегулирования в информационной сфере;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

ОП.15 Правовые основы противодействия коррупции

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- правильно применять положения актов антикоррупционного законодательства Российской Федерации в практической деятельности;
- противодействовать коррупционным проявлениям;
- выявлять предпосылки и вскрывать проявления коррупции в системе государственной (муниципальной) службы;
- квалифицировать типовые коррупционные правонарушения;

знать:

- содержание коррупции как социально-правового явления;
- правовые средства предупреждения коррупции;
- основные направления профилактики коррупционного поведения;
- меры по противодействию коррупции в Российской Федерации;
- акты антикоррупционного законодательства Российской Федерации;
- правовой режим государственной службы в части антикоррупционных запретов, ограничений и дополнительных обязанностей;
- виды и основания привлечения к ответственности за коррупционные правонарушения по законодательству Российской Федерации.

ОП.15 Правовые основы семейно-брачных отношений

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций;
- составлять брачный договор и алиментное соглашение;
- анализировать и решать юридические проблемы в сфере семейно-правовых отношений;
- использовать интернет-технологии при обращении в органы ЗАГС;

знать:

- основные понятия, ценности и правовые источники семейно-брачных отношений;
- основные положения Семейного кодекса РФ и Федерального закона «Об актах гражданского состояния»;
- интернет-технологии, применяемые при обращении в органы ЗАГС.

ОП.15 Гражданское право

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять на практике нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций;
- составлять договоры, доверенности;
- анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских правоотношений;

знать:

- понятие и основные источники гражданского права;
- понятие и особенности гражданско-правовых отношений;
- субъекты и объекты гражданского права;
- содержание гражданских прав, порядок их реализации и защиты;
- понятие, виды и условия действительности сделок;
- основные категории института представительства;
- понятие и правила исчисления сроков, в том числе срока исковой давности;
- юридическое понятие собственности, формы и виды собственности, основания возникновения и прекращения права собственности;
- договорные и внедоговорные обязательства;
- основы применения положений части четвертой Гражданского кодекса РФ;
- гражданско-правовую ответственность.

ОП.15 Основы потребительских знаний

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять нормативно-правовые документы в области защиты прав потребителей на практике;
- анализировать и решать практические ситуации в сфере защиты прав потребителей;
- составлять правовые документы в области защиты прав потребителей;

знать:

- законодательство о защите прав потребителей и основные понятия, применяемые в законе «О защите прав потребителей»;
- основные права потребителей, закрепленные в законодательстве РФ;

- способы защиты прав потребителей при продаже товаров, при выполнении работ и оказании услуг.

ОП.15 Государственные и муниципальные закупки

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать социально-экономические данные с использованием количественных и качественных методов в области государственных закупок;
- свободно оперировать соответствующим понятийным аппаратом;
- квалифицированно применять нормативные правовые акты в конкретных отношениях в контрактной системе;
- систематизировать и обобщать информацию в области государственных и муниципальных закупок в России;
- готовить документацию для участия в электронных торгах;
- обобщать материалы;

знать:

- основные понятия сферы государственных закупок;
- действующую нормативную базу по контрактной системе в сфере закупок, тенденции в ее изменениях за последние годы;
- содержание дисциплины и иметь достаточно полное представление о возможностях применения ее положений и выводов в профессиональной деятельности;
- процедуры участия в электронных торгах, запросе котировок, запросе предложений;
- основные принципы организации системы размещения государственных и муниципальных закупок в электронном виде.

ОП.15 Банкротство физических и юридических лиц

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в нормативных правовых актах, регулирующих судопроизводство в арбитражных судах по делам о несостоятельности (банкротстве);
 - дифференцировать формы и способы реализации норм процессуального права, регулирующих судопроизводство в арбитражных судах по делам о несостоятельности (банкротстве);
 - ориентироваться в законодательстве, регулирующем порядок рассмотрения дел о несостоятельности (банкротстве);
- знать:

- систему нормативных правовых актов, регулирующих рассмотрение дел о несостоятельности (банкротстве) в арбитражных судах;
- понятие, формы и способы реализации норм процессуального права, регулирующих судопроизводство в арбитражных судах по делам о несостоятельности (банкротстве); правовую природу дело несостоятельности (банкротстве);
- законодательство, регулирующее порядок рассмотрение дел и разрешение споров в арбитражных судах.

ОП.16 Оценка стоимости бизнеса / Реклама и PR / Эффективный руководитель / Стартап-менеджмент / Roadmap бизнес-проекта / Искусство найма: как построить команду мечты / Личный бренд предпринимателя / Основы контрольной деятельности

ОП.16 Оценка стоимости бизнеса

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать современный инструментарий оценки стоимости активов и бизнеса;
- выявлять предпосылки применения методов доходного, сравнительного, затратного подходов к оценке стоимости бизнеса;
- формировать информационную базу оценки бизнеса;
- автоматизировать процесс оценки бизнеса для личных интересов бизнеса;

знать:

- основные положения по регулированию оценочной деятельности в Российской Федерации;
- методологические основы оценки стоимости активов и бизнеса;
- теоретические основы применяемого в оценочной деятельности инструментария;
- теоретические основы автоматизации процесса оценки бизнеса для личных интересов бизнеса.

ОП.16 Реклама и PR

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать рекламную и PR стратегию и тактику эффективного взаимодействия;
- самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей;

знать:

- специфику, цели и функции рекламной и PR-деятельности как информационно-коммуникационной сферы;
- многообразие моделей и технологий коммуникации;
- основные концепции организации взаимодействия.

ОП.16 Эффективный руководитель

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;
- организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- реализации экспериментальной работы;

знать:

- способы управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;
- принципы организации командной работы для решения задач;
- развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы.

ОП.16 Стартап-менеджмент

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать текущую ситуацию и выявлять предпринимательскую возможность;
- конструировать бизнес-модели для различных видов бизнеса и разрабатывать план запуска бизнеса;
- представлять в текстовом формате бизнес проект;

знать:

- актуальные тенденции в российской экономике, которые должны быть учтены при реализации стартапов;
- технологию запуска бизнес-проекта.

ОП.16 Roadmap бизнес-проекта

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять типы бизнес-планов и их особенности;
- применять экономико-математические модели в бизнес-планировании;
- принимать решения, позволяющие сформировать требования к эффективному бизнес-плану, который соответствовал бы общей стратегии предприятия и приоритетным направлениям его развития;

знать:

- сущности, цели и задачи бизнес-планирования;
- качественные свойства процесса бизнес-планирования, количественные взаимосвязи и закономерности развития проектов;
- условия и факторы рациональной организации процесса бизнес-планирования, оптимально сочетающего функциональные, пространственные, временные, ресурсные параметры.

ОП.16 Искусство найма: как построить команду мечты

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и осуществлять программы по их адаптации; быть способным проводить анализ рыночных и специфических рисков, связанных с деятельностью по реализации функций управления персоналом, использовать его результаты для принятия управленческих решений;

знать:

- основы маркетинга персонала, разработки и реализации стратегии привлечения персонала и уметь применять их на практике;
- основы разработки и внедрения требований к должностям, критериев подбора и расстановки персонала и уметь применять их на практике;
- основы найма, разработки и внедрения программ, процедур подбора и отбора, приема, увольнения, перевода на другую работу, перемещения персонала в соответствии с Трудовым кодексом РФ.

ОП.16 Личный бренд предпринимателя

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять современные инструментальные средства и методы при формировании и развитии персонального бренда;
- владеть приемами и методами научного анализа персонального бренда;
- строить карты позиционирования;

знать:

- тенденции формирования структуры бренда;
- концепции бренд-менеджмента;
- позиционирование бренда;
- СЭМы – стратегические эмпирические модули;
- драйверы организации: миссия, ценности, история.

ОП.16 Основы контрольной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать современные методы контроля;
- анализировать информацию, содержащуюся в финансовой отчетности и учетных документах;
- давать оценку происходящих финансовых процессов в организации;

знать:

- нормативно-правовая база учета;
- основные принципы контроля;
- основные методы контроля;
- основные приемы анализа использования ресурсов организации.

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения.

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;

уметь:

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;

- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;

- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;

- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;

знать:

- задачи планирования и контроля развития проекта;

- принципы построения системы деятельности программного проекта;

- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и

надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы;

уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

- применять основные правила и документы системы сертификации российской федерации;
 - применять основные технологии экспертных систем;
 - разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;
- знать:
- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
 - политику безопасности в современных информационных системах;
 - достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
 - принципы работы экспертных систем.

ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;

уметь:

- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства;

знать:

- модели данных, основные операции и ограничения;
- технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. №44936).

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- в обработке и публикации статического и динамического контента; настройке внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом;

уметь:

- подготавливать и обрабатывать цифровую информацию;
- размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами;
- осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами;

знать:

- требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет;
- законодательство о работе сети Интернет;
- принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.