

Аннотации рабочих программ по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация Разработчик веб и мультимедийных приложений

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:

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

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;

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;

основы оформления профессиональной документации.

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:

воспроизводить содержание литературного произведения;

анализировать 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;

соотносить 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;

определять род и жанр произведения;

сопоставляет литературные произведения;

выявляет авторскую позицию;

выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению

писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знать:

сущность 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;

основные теоретико-литературные понятия

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 и; 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.061 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 (видовременные, 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 со-

обществе 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 физические упражнения 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;

владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях;

знать:

- о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства;
- правила безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде);
- порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте;
- правило безопасного поведения на транспорте;
- о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике;
- порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;
- об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;
- о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;
- о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
- основы безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;
- о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике;
- основы пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров;
- порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;
- права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
- о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;
- об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма;
- о роли государства в противодействии терроризму;
- порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности;
- порядок действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;
- о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира;
- основы обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;
- действия при сигналах гражданской обороны;
- основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- задачи и основные принципы организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;
- основы государственной системы, российского законодательства, направленных на

защиту населения от внешних и внутренних угроз;
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:

называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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;

основы 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;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету
знать:

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула,

относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

ООД.010 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 (учеб-

никах, 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.011 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.012 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.013 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 специа-

листов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;

определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

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;

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.014 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:

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; что 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 энергетике, лазеров;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

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

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

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:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью

определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

описывать значимость своей профессии (специальности);

знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

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;

аудирование и чтение

использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краеведение

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 фотосъёмку 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.

История XX века в лицах

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 XXв.

выдающихся деятелей и их роль в истории

Социология коммуникаций в продажах

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

Страноведение (англоязычные страны)

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 видеоисточников: 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

Основы языковой грамотности

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

Основы риторики

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.

Мировая художественная культура

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:

мировую художественную культуру, ее виды;

произведения искусства различных эпох и культур;

особенности художественной культуры разных периодов и народов;

стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства

Основы саморазвития личности

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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Нетворкинг

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 пуб-

личных выступлений

- сущность и значимость техники быстрой самопрезентации
- сущность и значимость копирайтинга
- сущность и значимость написания слоганов
- сущность и значимость рекламы продукта, услуги

Контроллинг

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.

Основы исследовательской деятельности

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;

методика устного выступления.

Основы тайм-менеджмента

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.

Нутрициология и диетотерапия

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

Beautiful food (Шедевры мировой кулинарии)

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

Копирайтинг

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.

Прикладная социология

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 статистиче-

ского 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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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 26декабря 2016 г. №44936).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в математический и общий естественнонаучный цикл.

Применение MS Excel для экономических расчетов

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выполнять экономические расчеты в MS Excel;

использовать финансовые функции для финансовых расчётов;

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 расчётов;

основные алгоритмы финансовых расчётов, 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 приня-

тия решения.

Энергоэффективность и энергосбережение

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.

Среда обитания и здоровье человека

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 многообразии для жизни в разных средах;

о демографических процессах, протекающих в популяциях людей;
методы контроля, оценки и управления качеством окружающей среды

Презентация: от смысла до дизайна

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

Экология питания и образ жизни современного человека

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

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.

Основы здорового образа жизни

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 разно-

образных способов передвижения;

выполнять приемы страховки и само страховки;

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

Выживание человека в экстремальных условиях

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:

классификации и характеристики опасностей социального характера;

социальную и психологическую характеристики личности безопасного типа;

принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных чрезвычайных ситуациях социального происхождения.

Настольные спортивные игры

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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в математический и общий естественнонаучный цикл.

Soft-skills и способы их развития

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;

технологии построения дорожной карты;

способы оценки компетенций.

Химия окружающей среды

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

Развитие творческого мышления

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.

Информационная безопасность

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.

Цифровизация, роботы и робототехнические системы

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,

работать с описаниями программ и сервисами;

знать:

цели, задачи, принципы и основные направления развития цифровой экономики и искусственного интеллекта, роботов и робототехники;

материал по модификации, внедрению и использованию интеллектуальных систем

для решения задач информационного поиска, извлечения знаний и поддержки принятия решений

владение специальной терминологией

Инфографика

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

Фитнес

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

использовать разнообразные формы и виды физической 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.

Кибермошенничество: актуальные схемы и меры противодействия

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:

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

обрабатывать текстовую и числовую информацию;

применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;

получение знаний по информационным технологиям и их использованию в различных предметных областях;

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.

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 нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

находить и использовать необходимую экономическую информацию;

грамотно излагать и обосновывать свою точку зрения по гражданской и информационно-правовой тематике;

знать:

основные положения Конституции Российской Федерации;
права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
организационно-правовые формы юридических лиц;
правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
правила оплаты труда;
роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
право социальной защиты граждан;
понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
виды административных правонарушений и административной ответственности;
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
основы авторского и патентного права.

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 пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 реляционную базу данных;

создавать базу данных, используя программу msaccess;

создавать объекты базы данных посредством субд access;

использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

основы теории баз данных;
модели данных;
особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
изобразительные средства, используемые в ег- моделировании;
основы реляционной алгебры;
принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
средства проектирования структур баз данных;
способы создания и редактирования баз данных в субд access;
язык запросов SQL;
современные информационные технологии, применение case-технологий для проектирования баз данных.

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

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;

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;

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 межсетевого воздействия.

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:

- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- осуществлять постановку задачи по обработке информации;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- работать с инструментальными средствами обработки информации;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;

организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;

учитывать существующие правила корпоративного стиля;

контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;

закрывать договора на выполняемые работы;

составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров;

знать:

- методы организации работы в команде разработчиков;
- основные подходы к менеджменту программных продуктов;
- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные понятия системного анализа;
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;
- основы налогового законодательства Российской Федерации;
- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

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, регулирующие 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. Интернет-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:

пользоваться клиентскими программами различных служб Интернета;
пользоваться службами электронных платежей;
разрабатывать web-сайтов, включающих (кроме HTML-документов) серверную базу данных, набор серверных (PHP) и клиентских (JavaScript) сценариев (например, витрины электронного магазина, онлайн энциклопедии по той или иной тематике, электронной обучающей системы по отдельной дисциплине учебного плана и пр.).

знать:

понимать проблемы и возможности развития Интернет, основные принципы взаимодействия клиента и сервера;

обладать теоретическими знаниями об истории возникновения и развития Интернет (WWW), об основах создания клиент-серверных приложений и технологиях программирования для Интернет;

альтернативные системы интернет-конференций;

основы правовой и информационной безопасности.

основные структуры, протоколы и методы взаимодействия в рамках Интернет;

способы размещения собственных информационных ресурсов в сети Интернет.

ОП.16. Основы дизайна приложений

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального гос-

ударственного 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:

оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана;

создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений;

создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений;

рисовать анимационные последовательности и раскадровку;

подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления;

работать в границах заданного стиля;

подготавливать графические материалы в программах подготовки растровых изображений;

использовать стили CSS для форматирования содержания электронных и веб-изданий;

использовать стили CSS и язык JavaScript для организации дизайна;

использовать редакторы анимационной графики и видеомонтажа для внедрения элементов мультимедиа в электронные и веб-издания;

подготавливать графические материалы в программах подготовки векторных изображений

знать:

правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема;

требования целевых операционных систем и платформ к пиктограммам и элементам управления;

общие принципы анимации;

правила типографского набора текста и верстки;

основы верстки с использованием языков разметки;

основы верстки с использованием языков описания стилей;

основы программирования с использованием сценарных языков;

технические требования к интерфейсной графике;

методы проектирования электронных и веб-изданий как информационной системы;

принципы использования стилей CSS для форматирования содержания и организации дизайна электронных и веб-изданий;

язык JavaScript для организации динамического дизайна и управления содержанием веб-сайта на стороне клиента;

техники и методики подготовки графических материалов.

ОП.17. Современные языки 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:

применять методы программирования при разработке информационных систем; определять структуры данных при проектировании алгоритмов в процессе решения задач;

разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать библиотеки стандартных программ, которые включены в язык программирования;

самостоятельно освоить тот язык программирования, который необходимо использовать при решении задач

Знать:

терминологию дисциплины;

основные структуры и инструментарий, которые применяются в языках программирования: основные структуры и типы данных;

основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений);

базовые алгоритмы на динамических структурах данных;

библиотеки стандартных программ.

ОП.18. Основы мобильной разработки

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:

инсталлировать программное обеспечение для мобильных устройств; использовать и применять на практике полученные знания для проектирования и создания мобильных приложений на современном уровне;

программировать и проводить эффективное тестирование программ и приложений для мобильных устройств;

самостоятельно разрабатывать приложения и программы для различных платформ и устройств под управлением операционных систем Android;

создавать приложения для мобильных устройств

знать:

способы установки мобильных приложений в разных ОС;

основные приемы разработки программ для мобильных устройств;

возможности инструментария Java по разработке мобильных приложений;

особенности реализации пользовательского интерфейса в мобильных устройствах;

устройство и архитектуру ОС Android;

жизненный цикл мобильных приложений и их структуру;

основные элементы пользовательского интерфейса мобильных приложений;

работу с файлами, базами данных, пользовательскими настройками в мобильных устройствах;

инструменты для программирования и основ проектирования мобильных приложений;

возможности программных интерфейсов, обеспечивающих функции телефонии, отправки/получения SMS; возможности взаимодействия с геолокационными, картографическими сервисами;

возможности инструментария для разработки приложений для ОС Android;

способы оптимизации и приемы рефакторинга;

основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

ОП.19 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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в общепрофессиональный цикл.

Трудовое право

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.

Информационное право

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.

Правовые основы противодействия коррупции

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.

Правовые основы семейно-брачных отношений

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

Гражданское право

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.

Основы потребительских знаний

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.

Государственные и муниципальные закупки

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.

Банкротство физических и юридических лиц

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 дела несостоятельности (банкротстве);

законодательство, регулирующее порядок рассмотрение дел и разрешение споров в арбитражных судах.

ОП.20. 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

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны 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).

Программы учебных дисциплин являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплины входят в общепрофессиональный цикл.

Оценка стоимости бизнеса

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

Реклама и PR

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,

многообразии моделей и технологий коммуникации,

основные концепции организации взаимодействия.

Эффективный руководитель

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.

Стартап-менеджмент

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;

технологии запуска бизнес-проекта

Roadmap бизнес-проекта

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

Искусство найма: как построить команду мечты

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.

Личный бренд предпринимателя

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.

Основы контрольной деятельности

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.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.08 Разработка дизайна веб-приложений

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:

разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями

ми заказчика;

создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

уметь:

создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;

разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

знать:

нормы и правила выбора стилистических решений;

современные методики разработки графического интерфейса;

требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

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:

использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;

выполнении разработки и проектирования информационных систем;

модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;

реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

уметь:

разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

разрабатывать и проектировать информационные системы;

знать:

языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;

принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;

принципы проектирования и разработки информационных систем.