

## Аннотации рабочих программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 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 физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- средства профилактики перенапряжения.

## 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

#### ОГСЭ.07. Краеведение

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- вести исследовательские краеведческие записи;
- систематизировать и обобщать собранный краеведческий материал, оформлять его и хранить;
- составлять справочную картотеку;
- оформлять стенды, фотовыставки и т. п.;
- осуществлять 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 и деятельность выдающихся путешественников, соотечественников, внёсших вклад в развитие краеведения;
- основы туристско-краеведческой деятельности;
- правила поведения в музеях и других общественных местах;
- основы методики оформления краеведческого исследования;
- основные термины, применяемые в краеведении.

#### ОГСЭ.07. История XX века в лицах

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОГСЭ.07. Социология коммуникаций в продажах

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать цели и задачи социологического исследования;
- анализировать и интерпретировать полученные в исследованиях данные;
- выявлять причины социального поведения людей;
- применять на практике знания психологического и делового общения;
- строить межличностные отношения в деловой сфере;
- устанавливать деловые отношения в рабочей группе;
- организовывать деловые мероприятия на основе партнерства и сотрудничества;
- применять технологии и этапы продаж в профессиональной деятельности;

знать:

- особенности проведения социологического исследования;
- основы социологии культуры поведения людей;
- специфику социологического подхода к анализу экономической информации;
- основные понятия психологии коммуникаций и этики поведения людей;
- анализировать социальные процессы коммуникаций;
- структуру и принципы деловой межличностной коммуникации;
- основные принципы и правила делового этикета;
- этапы организации продаж;
- технологии розничных продаж.

## ОГСЭ.07. Страноведение (англоязычные страны)

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- владеет политической картой мира на иностранном языке;

- ведет диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики);
- беседует о местоположении достопримечательности, ее истории; участвует в обсуждении проблем в связи с прочитанным / прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывает об окружающем, рассуждает в рамках изученной тематики и проблематики;
- представляет социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;
- относительно полно и точно понимает высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях общения, понимает основное содержание и извлекает необходимую информацию из различных аудио- и видео-источников: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;
- читает аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи.

знать:

- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимает тексты на базовые страноведческие темы;
- участвует в диалогах на знакомые темы по географии и истории строит простые высказывания по страноведческой теме в рамках своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывает и объясняет действия (текущие и планируемые);
- пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие темы знает правила построения простых и сложных предложений;
- владеет базовой страноведческой лексикой.

#### ОГСЭ.07. Основы языковой грамотности

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- осуществляет речевой самоконтроль;
- оценивает устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализирует языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;



- соблюдает в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдает нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.

знать:

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

#### ОГСЭ.07. Основы риторики

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОГСЭ.07. Мировая художественная культура

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОГСЭ.07. Основы саморазвития личности

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

- достоинств и устранения недостатков;
- применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля.

знать:

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

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

### ОГСЭ.08. Нетворкинг

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- сущность понятие нетворкинга и его виды сущность функций, и принципов нетворкинга;
- сущность и значимость основ стрессоустойчивости, и особенностей формирования стрессоустойчивости;
- сущность и значимость эффективного проведения деловых совещаний;
- сущность и значимость основных элементов коммуникаций;
- сущность и значимость правил и техник слушания;
- сущность понятия конфликта и его структуры;
- значимость невербального проявления конфликта;

- сущность и значимость руководства командой;
- сущность и значимость навыков продаж продуктов, услуг;
- сущность и значимость психологических особенностей ведения дискуссий и публичных выступлений;
- сущность и значимость техники быстрой самопрезентации сущность и значимость копирайтинга сущность и значимость написания слоганов сущность и значимость рекламы продукта, услуги

#### ОГСЭ.08 Контроллинг

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОГСЭ.08 Основы исследовательской деятельности

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формулировать проблему, актуальность, методологию, предмет, объект, цель и задачи исследования;
- работать с информационными источниками: изданиями, сайтами, литературой и т.д.; выполнять поиск, накопление и обработку научной информации с использованием информационнокоммуникационных 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

#### ОГСЭ.08 Основы тайм-менеджмента

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- 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.

## ОГСЭ.08 Нутрициология и диетотерапия

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- понятие Нутрициология;
- эссенциальные компоненты пищи;
- понятия: нутриенты, нутрицевтики, парафармацевтики, биотики, эубиотики;
- Система раздельного питания;
- Энергетический баланс.

## ОГСЭ.08 Beautiful food (Шедевры мировой кулинарии)

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- Понятие кухня «фьюжн»;
- история кухни Категория и виды кухни «фьюжн»;
- гастротомическая культура «фьюжн»;
- направления кухни Фудпейринг;

- диверсификации в кухне «фьюжн»;
- технологическая документация

#### ОГСЭ.08. Копирайтинг

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОГСЭ.08. Прикладная социология

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать социальные факты и процессы;
- использовать математические методы для анализа данных социологических исследований;

- применять знания в объяснении конкретных событий;
- использовать современные методы диагностики;
- применять порядок проведения исследования;
- владеть приемами проведения прикладного исследования;
- проводить анализ и интерпретацию полученных результатов;
- использовать социологический инструментарий в профессиональной деятельности;

знать:

- объект и предмет прикладной социологии, различные точки зрения по этому вопросу;
- базовый набор социологических понятий и терминов;
- ориентироваться в проблематике отраслевых, прикладных областей социологии;
- понимать взаимосвязь теоретического и эмпирического исследования;
- основы современной теории и методологии проведения прикладных исследований;
- современные методы проведения диагностики;
- правила и способы планирования проведения прикладных исследований.

#### ЕН.01 Элементы высшей математики

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

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



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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

### ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;
- понятие вероятности и частоты.

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

#### ЕН.04. Применение MS Excel для экономических расчетов

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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 принятия решения.

#### ЕН.04. Энергоэффективность и энергосбережение

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

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.04. Среда обитания и здоровье человека

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

- адаптировать знания и умения, полученные в курсе "Человек и среда обитания" к решению конкретных задач, связанных с профессиональной деятельностью, а также применять их в целях пропаганды природоохранных и здоровьесберегающих мероприятий;
- навыками проведения эколого-медикодемографического мониторинга, оценки и прогнозирования экологической ситуации региона, исследования и оценки состояния здоровья как наиболее объективного и надежного критерия качества среды обитания.

знать:

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

#### ЕН.04. Презентация: от смысла до дизайна

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

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

знать:

- правила безопасности поведения в компьютерном кабинете;

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

#### ЕН.04. Экология питания и образ жизни современного человека

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.04. Основы здорового образа жизни

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, дыхательной гимнастики;
- проводить самоконтроль на занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и 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:

- кого воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

#### ЕН.04. Выживание человека в экстремальных условиях

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.04. Настольные спортивные игры

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительные упражнения для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- проводить самоконтроль на занятиях с выполнением физических упражнений, приемов, действий;
- применять обобщенные игровые способы для познавательной деятельности;
- формировать правильное отношение к игре;
- контролировать эмоциональное состояние при выполнении двигательных игровых действий;

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий;
- способы формирования навыков самоконтроля в игровых ситуациях;
- правила соревнований по настольным играм.

ЕН.05. Soft-skills и способы их развития / Химия окружающей среды / Развитие творческого мышления / Информационная безопасность / Цифровизация, роботы и робототехнические системы / Инфографика

#### ЕН.05. Soft-skills и способы их развития

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- строить дорожную карту личного развития в направлении развития компетенций Soft Skills;
- оценивать компетенции Soft Skills при решении кейсовых заданий;
- презентовать портфолио.

знать:

- суть компетенций Soft Skills; основные понятия, связанные с формированием и развитием навыков и умений, способствующих развитию гибких компетенций;
- методы, приемы и технологии их развития;
- технологию построения дорожной карты;
- способы оценки компетенций.

#### ЕН.05. Химия окружающей среды

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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



## ЕН.05. Развитие творческого мышления

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- переносить свои знания и умения, как в аналогичные, так и в изменённые условия;
- применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- извлекать информацию из различных источников, анализировать её, соотносить со знаниями, полученными при изучении курса;
- интегрировать все имеющиеся знания по проблеме в единый комплекс.

знать:

- основные понятия, связанные с формированием и развитием навыков и умений, способствующих развитию творческого мышления;
- методы активизации творческого процесса;
- основные понятия предмета ТРИЗ, используемые для решения исследовательских задач;
- приемы решения логических задач;
- выбор успешных стратегий в различных ситуациях.

## ЕН.05. Информационная безопасность

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.05. Цифровизация, роботы и робототехнические системы

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- умение 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;
- умение пользоваться компьютером для представления информации;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;
- умение работать с описаниями программ и сервисами;

знать:

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

#### ЕН.05. Инфографика

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

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

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

знать:

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

#### ЕН.05. Фитнес

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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.

## ЕН.05. Кибермошенничество: актуальные схемы и меры противодействия

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

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

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

знать:

- законодательство РФ в части регулирования общественных отношений в рамках информационно-телекоммуникационных технологий, цифровой информации, критической информационной инфраструктуры Российской Федерации;
- основные понятия, виды и состав киберпреступлений;
- правила эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей;
- поведенческие приемы противодействия мошенничеству.

## ОП.01 Операционные системы и среды

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры,

- управлять разделением ресурсов в локальной сети;
- устанавливать и использовать утилиты: архиваторы, антивирусные программы;
- устанавливать операционные системы на ПК;
- настраивать операционные системы;

знать:

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

## ОП.02 Архитектура аппаратных средств

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

### ОП.03 Информационные технологии

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;
- область применения настольной издательской системы, способы создания профессионально оформленной публикации;
- виды и способы обработки изображений.

### ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- определять сложность работы алгоритмов;
- работать в среде программирования;

- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- выполнять проверку, отладку кода программы;

знать:

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

#### ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать необходимые нормативные правовые акты;
- защищать свои права в соответствии с законодательством РФ;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;
- определять организационно-правовую форму организации;
- трактовать положения гражданского правового договора;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; правила оплаты труда;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- понятие и виды гражданско-правовых договоров; отличия гражданского процесса от арбитражного процесса

## ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при 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 законодательства о труде, организации охраны труда;
- условия труда, причины травматизма на рабочем месте;
- 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, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.



## ОП.07 Экономика отрасли

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОП.08 Основы проектирования баз данных

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое 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;
- решать вычислительные задачи, учитывая необходимую точность получаемого результата с помощью Excel.

знать:

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

#### ОП.11 Компьютерные сети

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

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

## ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять рисками и конфликтами принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством строить систему мотивации труда;
- управлять конфликтами владеть этикой делового общения организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- применять знания менеджмента при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
- определять условия, способы и приемы предупреждения конфликтов.

знать:

- функции, виды и психологию менеджмента;
- методы и этапы принятия решений;
- технологии и инструменты построения карьеры;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;
- функции, сущность и характерные черты современного менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений;

- сущность стратегического менеджмента: основные понятия, функции и принципы; стили управления, коммуникации, способы управления конфликтами

### ОП.13. 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.14 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты: ProfiLUM)

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- давать оценку личностным качествам для организации предпринимательской деятельности;
- оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;
- уметь вести бизнес-переговоры;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- работать с каталогом паспортов проектов;
- выдвигать бизнес идеи, уметь делать выбор на основе анализа рынка, определять тип/вид рынка;
- анализировать и выбирать «готовые» бизнес идеи. - формулировать свои идеи;
- толковать юридически грамотно действующие правовые нормы;
- разбираться в проблемах российского предпринимательского права, владеть специальной терминологией;
- эффективно использовать нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- ставить цели в соответствии с бизнесидеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;
- оценивать перспективы получения государственной поддержки (оценка текущего состояния бизнеса, оценка целевой аудитории и т.д.);
- формировать пакет документов на сопровождение инвестиционного проекта;
- анализировать опыт выхода тюменских предприятий на внешний рынок;
- ориентироваться в элементах макро- и микросреды организации;
- использовать результаты стратегического анализа бизнес-среды для повышения конкурентоспособности малой фирмы;
- использовать основные категории маркетинга в практической деятельности;
- создавать привлекательный образ предприятия: престиж, новации, невысокие цены; - доводить информацию о продукции, включая ее характеристики, до конечных потребителей;
- сохранять актуальность товара (услуги);
- воздействовать на конкретную аудиторию;
- готовить мастер-классы;
- демонстрировать готовую продукцию;
- способность сформулировать ключевые качества успешного сотрудника;
- выделять те факторы, которые способствуют успеху компании на рынке;
- различать и применять модели управления бизнес-процессами;
- управлять и оценивать предпринимательские и валютные риски

знать:

- механизм организации предпринимательской деятельности – от зарождения идеи до создания новой компании в малом бизнесе;
- имеет представление о навыках и компетенциях, которые необходимы членам команды,
- технологию создания команды;
- основы корпоративной культуры, этические принципы бизнес-общения;
- дифференциацию структуры потребностей по группам потребителей, запросы рынка;
- основные положения и условия успешной реализации бизнес идеи;
- основы работы с идеей как первой ступенью бизнес планирования;
- место и роль предпринимательского права в системе регулирования правовых отношений;

- источники предпринимательского права;
- принципы современного предпринимательского права;
- организационно-правовые формы для организации бизнеса;
- права и обязанности субъектов предпринимательства, сущность корпораций, типы корпораций;
- законодательство РФ и международные договоры, регулирующие отношения, входящие в предмет правовых основ предпринимательской деятельности; -основы правового регулирования организации производства и реализации отдельных видов товаров;
- основы организации и документирования торгового оборота;
- формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная;
- полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса;
- меры поддержки малого бизнеса в условиях, требования, предъявляемые к предприятиям, рассчитывающим на государственную поддержку;
- особенности льготного налогообложения;
- виды деятельности, на осуществление которых предоставляются инвестиции;
- требования, применяемые к Заявителям, претендующим на получение инвестиций; -подходы и методы анализа бизнес-среды;
- основные этапы проведения стратегического анализа бизнес-среды;
- типы, функции маркетинга, принципы маркетинга, критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке;
- понятие конкуренции;
- формы PR-мероприятий, виды промо-акций;
- методы ценообразования;
- виды налогов и систему налогообложения;
- системы бухгалтерского учета;
- понятие «клиентоориентированность»;
- понятие «экспорт»;
- классификация экспортных товаров;
- содержание и виды бизнес-процессов, модели управления ими;
- виды инвестиций; способы привлечения инвесторов;
- современные виды кредитов для бизнеса, их сущность;
- механизмы кредитования.

#### ОП.15 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, регулирующее отношения в сфере информационных технологий;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- анализировать изменения, происходящие на рынке труда в своей профессиональной сфере;
- определять личные и профессиональные цели и пути их реализации;
- применять мотивационные теории в профессиональной деятельности;
- выстраивать план карьеры с учетом значимых факторов личной и профессиональной самореализации;

знать:

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

ОП.16 Трудовое право / Информационное право / Правовые основы противодействия коррупции / Правовые основы семейно-брачных отношений / Гражданское право / Основы потребительских знаний / Государственные и муниципальные закупки / Банкротство физических и юридических лиц

#### ОП.16 Трудовое право

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:  
уметь:



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

знать:

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

## ОП.16 Информационное право

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОП.16 Правовые основы противодействия коррупции

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ОП.16 Правовые основы семейно-брачных отношений

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

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

#### ОП.16 Гражданское право

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.16 Основы потребительских знаний

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- законодательство о защите прав потребителей и основные понятия, применяемые в законе «О защите прав потребителей»;
- основные права потребителей, закрепленные в законодательстве РФ;
- способы защиты прав потребителей при продаже товаров, при выполнении работ и оказании услуг.

#### ОП.16 Государственные и муниципальные закупки

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

- основные принципы организации системы размещения государственных и муниципальных закупок в электронном виде.

#### ОП.16 Банкротство физических и юридических лиц

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

ОП.17. Оценка стоимости бизнеса / Реклама и PR / Эффективный руководитель / Стартап-менеджмент / Roadmap бизнес-проекта / Искусство найма: как построить команду мечты / Личный бренд предпринимателя / Основы контрольной деятельности

#### ОП.17. Оценка стоимости бизнеса

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Реклама и PR

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Эффективный руководитель

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Стартап-менеджмент

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Roadmap бизнес-проекта

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Искусство найма: как построить команду мечты

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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



#### ОП.17. Личный бренд предпринимателя

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

#### ОП.17. Основы контрольной деятельности

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

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

## ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных 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 студент должен освоить вид деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем иметь практический опыт:
- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

## ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

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

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

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

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

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

уметь:

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

знать:

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

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных 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.

Рабочая программа профессионального модуля является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида деятельности (ВД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- знать:
- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
  - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
  - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
  - средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

#### ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

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).

Рабочая программа профессионального модуля является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида деятельности (ВД): Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности;

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.