

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОГСЭ.01 «Основы философии»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **52** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **4** часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

**Аннотация к программе дисциплины
ОГСЭ. 02. История»
специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОГСЭ.02 «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Задачи:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы по программе подготовки

специалистов среднего звена и направлена на формирование и закрепление общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 52 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 48 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 4 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОГСЭ.03 «Психология общения»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:
дисциплина входит в общий гуманитарный и социально–экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, техники приёмы общения, правила слушания и ведения беседы, виды и способы решения конфликтов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированной зачет

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОГСЭ.04 «Иностранный язык»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:
дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести диалог, используя оценочные суждения в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны/ стран изучаемого языка;
- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной степени обучения;
- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/ странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы условного наклонения, косвенная речь/ косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт студентов; сведения о стране/ странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом обществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/ стран изучаемого языка.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — **187** часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **166** часа;
- самостоятельной работы обучающегося — **13** часов
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

Промежуточная аттестация – письменный экзамен

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОГСЭ.05 «Физическая культура»
специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Рабочая программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- **формирование** устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- **овладение** технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- **овладение** системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- **освоение** системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- **приобретение** компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

знать/понимать:

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

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

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

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента - **166** часов; в том числе:

обязательных учебных занятий - **166** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является вариативной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ профессиональной подготовки, повышении квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) уметь:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов;
- определять функционально-стилевую принадлежность слова;
- пользоваться акцентологическими и орфоэпическими нормами;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;
- выявлять грамматические ошибки в тексте;
- пользоваться орфографическими правилами;
- различать предложения простые и сложные, простые осложненные, прямую речь и слова автора, цитаты;
- пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей;
- редактировать собственные тексты и тексты других авторов;
- пользоваться пунктуационными правилами;
- различать тексты по их принадлежности к стилям и типам речи;
- создавать тексты публицистического, учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов;
- владеть навыками дискусивно-полемической речи.

2) знать:

- понятия языка и речи, различия между языком и речью, функции языка, понятие о литературном языке, признаки литературного языка и типы речевой нормы;
- понятие культуры речи, качества хорошей речи;
- основные словари русского языка;

- лексические и фразеологические единицы языка, лексические и фразеологические нормы, изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии, лексические и фразеологические ошибки;
- фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности, особенности русского ударения и произношения, орфоэпические и акцентологические нормы (в пределах орфоэпического минимума);
- части слова, способы словообразования, словообразовательные нормы;
- самостоятельные и служебные части речи, нормативное употребление форм слова, стилистику частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи;
- правила русской орфографии;
- синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса, синтаксические нормы;
- правила пунктуации;
- функционально-смысловые типы речи, функциональные стили литературного языка, сферу их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей;
- правила речевого общения, виды аргументации.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **58** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **54** часа;
- самостоятельной работы обучающегося – **4** часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ЕН.01 «Элементы высшей математики»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» направлена на формирование и закрепление общих компетенций (ОК), указанных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденном приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

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

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **104** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **84** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **12** часов;

консультации – **2** часа;

промежуточная аттестация – **6** часов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» направлена на формирование и закрепление общих компетенций (ОК), указанных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденном приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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.

уметь:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **41** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **34** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **7** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» направлена на формирование и закрепление общих компетенций (ОК), указанных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденном приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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.

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **54** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **46** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **8** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Разработка дизайна веб-приложений».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Операционные системы и среды» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП. 03 Информационные технологии / Адаптационные информационные технологии, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот, ОП. 11 Компьютерные сети, профессиональными модулями ПМ.01. Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.02. Разработка дизайна веб-приложений и ПМ. 03. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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.

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **70** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **60** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **2** часа.
- консультации – **2** часа;
- экзамены – **6** часов;

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Архитектура аппаратных средств».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Операционные системы и средства, ОП. 03 Информационные технологии/Адаптационные информационные технологии, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП. 11 Компьютерные сети, профессиональными модулями ПМ.01. Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.02. Разработка дизайна веб-приложений и ПМ. 03. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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 наставника)
- 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
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
- 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

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

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

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

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

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

-: 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

- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **60** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **48** часов;

- самостоятельная работа обучающегося – **4** часа.

- консультации — **2** часа;

- промежуточная аттестация — **6** часов;

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.03 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Разработка дизайна веб-приложений».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в общепрофессиональный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот, ОП. 11 Компьютерные сети, профессиональными модулями ПМ.01. Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.02. Разработка дизайна веб-приложений и ПМ. 03. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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.

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **135** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **116** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **11** часов.
- консультации — **2** часа;
- экзамены — **6** часов;

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Основы алгоритмизации и программирования».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в общепрофессиональный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Операционные системы и средства, Архитектура аппаратных средств, ОП 02 ОП. 03 Информационные технологии / Адаптационные информационные технологии, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП. 11 Компьютерные сети, профессиональными модулями ПМ.01. Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.02. Разработка дизайна веб-приложений и ПМ. 03. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **188** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **168** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **12** часов.
- консультации — **2** часа;
- промежуточная аттестация — **6** часов;

Промежуточная аттестация – экзамен.

Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, как общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь :

- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Знать :

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

- технология установки и настройки сервера баз данных.
- требования к безопасности сервера базы данных.
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 54 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося — 4 часа.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»
специальности 09.02.07«Информационные системы и программирование»**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования.

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **85** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **70** часов;

- самостоятельная работа обучающегося – **7** часов.

- консультации – 2 часа;

- промежуточная аттестация – 6 часов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.07 Экономика отрасли
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) уметь:

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

2) 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **82** часа,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **68** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **6** часов
- консультации – **2** часа;
- промежуточная аттестация – **6** часов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.08 «Основы проектирования баз данных»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Основы проектирования баз данных».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника», зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 09.02.07 – 170511 от 11.05.2017 г., с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

Знать:

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **85** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **70** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **7** часов;
- консультации — **2** часа;
- промежуточная аттестация - **6** часов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»
Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений).

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

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

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

В результате освоения 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- правовые основы 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов,

- в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 51 час;

- самостоятельной работы обучающегося – 5 часов;

- промежуточная аттестация – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.10 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Разработка дизайна веб-приложений».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Численные методы» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП. 11 Компьютерные сети, профессиональными модулями ПМ.01. Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.02. Разработка дизайна веб-приложений и ПМ. 03. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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;

Знать:

- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **52** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **48** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **4** часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.11 «Компьютерные сети»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Компьютерные сети».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника», зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 09.02.07 – 170511 от 11.05.2017 г., с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Компьютерные сети» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- Принципы пакетной передачи данных;
- Понятие сетевой модели;
- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- Адресацию в сетях, организацию межсетевое взаимодействия

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **59** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **54** часа;
- самостоятельная работа обучающегося – **5** часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Менеджмент в профессиональной деятельности».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника», зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 09.02.07 – 170511 от 11.05.2017 г., с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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; кредитные банковские продукты

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **52** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **48** часов;
- самостоятельная работа обучающегося – **4** часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.13 Основы финансовой грамотности
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы финансовой грамотности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

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

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: относится к дисциплинам профессионального цикла как общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по бюджетной грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.
- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;
- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.

- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

знать:

-экономические явления и процессы общественной жизни.

- структуру семейного бюджета и экономику семьи.
- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.
- расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.
- пенсионное обеспечение; государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.
- виды ценных бумаг.
- сферы применения различных форм денег.
- основные элементы банковской системы.
- виды платежных средств.
- страхование и его виды.
- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

Кроме того, в процессе освоения учебной дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 40 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.14 «Основы предпринимательской деятельности»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Основы предпринимательской деятельности».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника», зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 09.02.07 – 170511 от 11.05.2017 г., с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать коэффициент рыночной активности;
- рассчитать метод рентабельности инвестиций;
- определить сумму налогов;
- определить последствия снижения цены.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание и современные формы предпринимательства;
- виды предпринимательской деятельности;
- организацию и развитие собственного дела
- механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;
- риск в деятельности предпринимателя;
- конкуренцию предпринимателей и предпринимательскую тайну;
- взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями;
- культуру предпринимательства;
- налогообложение предпринимательской деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **38** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **34** часа;
- самостоятельная работа обучающегося – **4** часа.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
ОП.15 «Основы бережливого производства»
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности «Основы бережливого производства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника», зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 09.02.07 – 170511 от 11.05.2017 г., с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы бережливого производства» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

-Систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- Основы принципы системы бережливого производства, основные методы организации производства на основе концепции БП, основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства, основы процессного подхода.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **36** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **32** часа;

- самостоятельная работа обучающегося – **4** часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.