

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03. Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися систем мировоззренческого знания на основе изучения истории и современного состояния философской мысли.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками глубинной рефлексии и теоретического анализа фундаментальных проблем человеческого существования;
- формирование у обучающихся собственной мировоззренческой позиции, способности ее развернутого выражения и аргументированного отстаивания.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Предмет философии

Тема 2 Философия Древнего Востока

Тема 3. Античная философия.

Тема 4 Средневековая философия.

Тема 5 Философия нового времени и XIX-XXI в.

Тема 6. Онтология (учение о бытие). Гносеология. Познание, его возможности и границы. Философская картина мира

Тема 7. Философская антропология (учение о человеке) Аксиология. Техника в контексте глобальных проблем

Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03. Программирование в компьютерных системах.

Программа учебной дисциплины «Основы философии» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
----------------------------	------	--------------------------------

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-7	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-7	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3.. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-7	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. .	1-7	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-7	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. . Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-7	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-7	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. . Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1-7	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексия; владеть основами физической культуры

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-7	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
---	-----	--

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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 картин мира;
условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. История

среднее профессиональное образование
(программа подготовки квалифицированных кадров)

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

АННОТАЦИЯ

Программы учебной дисциплины ОГСЭ.02. «История»

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представления об историческом прошлом России в контексте общемировых тенденций развития; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

Задачи дисциплины:

- формирование гражданской идентичности, развитие интереса и воспитание уважения к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

- Тема 1. «Холодная война»
- Тема 2. Локальные конфликты
- Тема 3. Развитие экономической сферы
- Тема 4. Глобализация: сторонники и противники.
- Тема 5. Развивающиеся страны
- Тема 6. Завершение холодной войны
- Тема 7. Кризис международно-правовой системы
- Тема 8. Эпоха постмодернизма.
- Тема 9. Расцвет национальных культур.

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

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (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 государств и регионов мира;

Владеть:

представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;

навыками анализа исторических источников;

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Программа учебной дисциплины «История» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет

		источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1,2,3,4,5,6,7,8	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной **целью** курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения как в повседневной жизни, так в профессиональной деятельности и межличностном общении.

Задачей курса является формирование у обучающихся практических навыков в различных видах речевой деятельности: аудировании, говорении, чтении и письме в сфере повседневного общения и профессиональной коммуникации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» квалификация – техник по информационным системам.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» может быть использована для изучения специальных дисциплин специальности 09.02.03, изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по **дуальной форме обучения**.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Компьютер. Что может делать компьютер?

Тема 2. Этапы развития персональных компьютеров.

Тема 3. История развития персональных компьютеров

Тема 4. Структура компьютера.

Тема 5. Преимущества и недостатки в работе компьютера

Тема 6. Возможности компьютера.

Тема 7. Типы компьютеров.

Тема 8. Применение компьютерных технологий.

Тема 9. Устройство компьютера.

Тема 10. Процессор и его функции.

Тема 11. Устройства ввода и вывода.

Тема 12. Устройства хранения данных.

Тема 13. Операционные системы.

Тема 14. Типы данных.

Тема 15. Типы программного обеспечения

Тема 16. Интернет.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- владеть лексическим минимумом (1200-1400 лексических единиц);
- владеть грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- обладать элементарными умениями общения на иностранном языке в рамках изученной тематики на основе освоенного грамматического материала;
- уметь самостоятельно работать со справочными материалами.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» (английский) может быть использована для изучения курса английского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-16	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1-16	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-16	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-16	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-16	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет-источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-16	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-16	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1-16	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-16	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 Физическая культура
среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03. Программирование в компьютерных системах
Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование общей и профессиональной культуры личности будущего специалиста, укрепление здоровья, приобретение профессиональных знаний, умений и навыков использования средств физической культуры в лечебно-профилактической и общественной деятельности.

Задачи дисциплины:

- оптимальное развитие физических качеств, присущих учащимся;
- укрепление и сохранение здоровья, а также закаливание организма;
- совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;
- многолетнее сохранение высокого уровня общей работоспособности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Теоретические основы.

Тема 2 Общая физическая подготовка

Тема 3. Специальная физическая подготовка.

Тема 4 Приемы самообороны без оружия.

Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах.

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
----------------------------	--------------	-------------------------------------

ОК 2. Организовывать собственную деятельность.	1 - 4	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Решать проблемы.	1 - 4	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность.
ОК 6. Работать в коллективе.	1 - 4	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

основы здорового образа жизни;

основы методики обучения и совершенствования двигательных качеств, формирования необходимых двигательных навыков;

способы самоконтроля за состоянием здоровья;

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Задачи дисциплины:

- развитие математической грамотности, умения оперировать абстрактными объектами;
- расширение и совершенствование математического аппарата,
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений, путём обогащения математического языка.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Линейная алгебра.

Тема 2. Векторная алгебра.

Тема 3. Аналитическая геометрия на плоскости.

Тема 4. Введение в анализ.

Тема 5. Производная и её приложение.

Тема 6. Элементы высшей алгебры.

Тема 7. Определённый и неопределённый интегралы.

Тема 8. Функции нескольких переменных.

Тема 9. Двойные интегралы.

Тема 10. Числовые ряды.

Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

В результате изучения 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника – будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах».

Программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты, составные части ОК и ПК
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5,6,7	Осознавать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	1,2,3,4,5,6,7	Уметь решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в коллективе и	1,2,3,4,5,6,7	Уметь работать в коллективе и

команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5,6,7	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	1,2,3,4,5,6,7	Уметь осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02.ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ.

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03. «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является развитие логического мышления и понимания значимости математической логики для научно-технического прогресса.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о математической логике как части мировой культуры и месте математической логики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- формирование представлений о логических понятиях как важнейших логических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Логика высказываний.

Тема 2. равносильные формулы.

Тема 3. Нормальные формы и для формул.

Тема 4. Проблема разрешения и методы ее решения.

Тема 5. Логика предикатов.

Тема 6. Тавтология логики предикатов.

Тема 7. Теория алгоритмов.

Тема 8. Рекурсивные функции.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее

развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» квалификация – техник.

Программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код и название компетенций.	Раздел, темы	Компетенции, составные части ОК и ПК.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5	Знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1,2,3,4,5	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1,2,3,4,5	Уметь 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.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться	1,2,3,4,5	Уметь работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно

с коллегами, руководством, потребителями.		общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	1,2,3,4,5	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1,2,3,4,5	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1,2,3,4,5	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК2.4.Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	1,2,3,4,5	Уметь реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4.Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03. «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися владения методикой расчета; производить построение доверительного интервала.

Задачи дисциплины:

- применять основные правила комбинаторики к вычислению вероятностей событий;
- производить действия над событиями; находить основные характеристики случайной величины.

Место дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Основы комбинаторного анализа.

Тема 2. Основы теории вероятностей.

Тема 3. Случайные величины.

Тема 4. Основы математической статистики.

Тема 5. Основы теории графов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

Знать:

Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

Формулы алгебры высказываний;

Методы минимизации алгебраических преобразований;

Основы языка и алгебры предикатов.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математической статистики» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» квалификация – техник.

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математической статистики» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Код и название компетенций	Раздел, тема	Компоненты и составные части ОК и ПК
ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5	Осознавать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1,2,3,4,5	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1,2,3,4,5	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК6.Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1,2,3,4,5	Уметь работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды	1,2,3,4,5	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за

(подчиненных), за результат выполнения заданий.		результат выполнения заданий.
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1,2,3,4,5	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1,2,3,4,5	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК1.1.Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1,2,3,4,5	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК1.2.Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК2.4.Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	1,2,3,4,5	Уметь реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4.Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	1,2,3,4,5	Уметь осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка)

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимся системных знаний по основам операционных систем

Задачи дисциплины:

- обучения способам установки, настройки и сопровождения операционных систем;
- обучение принципам функционирования операционных систем;
- обучение способам восстановления операционной системы после сбоя;
- обучение способам резервного копирования и архивирования системной информации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1 Основные понятия и принципы построения операционных систем

Тема 2 Процессы и потоки

Тема 3 Управление памятью компьютера

Тема 4. Файловые системы

Тема 5 Ввод и вывод информации

Тема 6 Современные операционные системы

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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Операционные системы» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-6	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-6	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-6	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-6	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-6	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-6	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-6	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-6	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-6	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем..	1-6	Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	1-6	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	1-6	Знать характеристики и атрибуты качества ИС. Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; Применять документацию систем качества
ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	1-6	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных

		информационной системы; Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	1-6	Знать тенденции развития банков данных и технологии установки и настройки сервера баз данных. Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	1-6	Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	1-6	Знать технологию установки и настройки сервера баз данных; Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент	1-6	Знать требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет. Законодательство о работе сети Интернет; Публиковать динамическое информационное содержание в заданном формате. Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет; Выполнять обработку и

		публикацию статического и динамического контента; Настраивать внутренние связи между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом. Выполнять монтаж динамического информационного контента. Обновлять информацию в базах данных. Размещать и обновлять информационные материалы через систему управления контентом (CMS).
--	--	--

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОП.02. АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ

Программа учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 года).

Программа учебной дисциплины предназначена для приобретения обучаемыми необходимых знаний о принципах функционирования электронно-вычислительных машин и вычислительных систем и может быть использована для изучения специальных дисциплин специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», изучаемых в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена для базовой отрасли «Промышленность».

Дисциплина носит практико-ориентированный характер и призвана решать проблемы использования электронно-вычислительных машин и систем в работе ведущих предприятий региона.

Программа учебной дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» ориентирована на достижение следующих целей:

- умений определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники;

- знаний принципов построения цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципов работы основных логических блоков системы; принципов параллелизма и конвейеризации вычислений; классификацию вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; принципы работы кэш-памяти; методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем; основные энергосберегающие технологии.

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста

выпускника-будущего специалиста.

В лекционной части курса рассматриваются общие принципы функционирования электронно-вычислительных машин и систем. Изучение всех тем сопровождается иллюстрирующими примерами.

Практические работы носят практико-ориентированный характер и позволяют обучающимся получить необходимые навыки обслуживания и применения электронно-вычислительных машин и систем.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по учебной дисциплине составляет 120 часов, в том числе: лекционные занятия – 36 часов, практические занятия – 44 часа. Самостоятельная работа студентов составляет 40 часов.

Итоговая аттестация проходит в форме тестирования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации и переподготовке) по информатике и вычислительной технике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины: «Архитектура компьютерных систем» является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и «Участие в интеграции программных модулей», в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

ОП.03. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является приобретение обучающимися необходимых знаний о принципах функционирования электронно-вычислительных машин, вычислительных систем и периферийных устройств.

Задачи дисциплины:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к общему профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1. Введение. Классификация технических средств информатизации. Обзор конструктивных элементов компьютера

Тема 2.1 Дисковая подсистема

Тема 2.2 Видеоподсистема

Тема 2.3 Устройства вывода информации на печать

Тема 2.4 Манипуляторные устройства ввода информации

Тема 2.5 Проекционные устройства

Тема 2.6 Устройства звуковоспроизведения

Тема 2.7 Технические средства сетей ЭВМ

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

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

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

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования баз данных
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Информационные технологии»

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися навыков обработки информационных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками обработки текстовой и числовой информации;
- формирование у обучающихся умений применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Информация и информатизация

Тема 2 Инструментарий информационных технологий

Тема 3. Телекоммуникационные технологии

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация – техник программист.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-3	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-3	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-3	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-3	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1-3	ОК 5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-3	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-3	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-3	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексия; владеть культурой родного языка.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-3	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	1-3	ПК 1.6 Создавать и читать проектную и техническую документацию
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	1-3	ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на разных уровнях разработки
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	1-3	ПК 3.2. Строить программную систему
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	1-3	ПК 3.4 Уметь бегло осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

(базовая подготовка)

АННОТАЦИЯ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение систематизированных знаний по основам программирования на алгоритмическом языке Object Pascal.

Задачи дисциплины:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка спецификаций отдельных компонент программного обеспечения;
- выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к общему профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1 Основы программирования на языке Pascal

Тема 2. Управляющие операторы языка Pascal

Тема 3. Операторы цикла

Тема 4. Структурированные типы данных

Тема 5. Динамические структуры данных

Тема 6. Объектно-ориентированное программирование

Тема 7. Основы визуального программирования

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

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

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

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Программа учебной дисциплины «Основы программирования» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-6	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-6	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-6	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-6	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-6	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-6	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-6	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-6	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-6	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации;

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06.Основы экономики

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка)

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний по экономике и формирование навыков оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки.

Задачи дисциплины:

- изучение основных экономических понятий, законов, отношений;
- изучение методов государственного регулирования экономики;
- решение практических задач, связанных с жизненными ситуациями;
- изучение особенностей функционирования организаций различных хозяйственно-правовых форм,
- выработка навыков проведения комплексных экономических расчетов,
- системное изучение экономического инструментария, оценки уровня экономической эффективности деятельности организации, бизнес-планирования.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Основные дидактические единицы (темы):

- Тема 1. Генезис экономической науки
- Тема 2. Спрос, предложение и рыночное равновесие
- Тема 3. Роль государства в экономике
- Тема 4. Предприятие в системе национальной экономики
- Тема 5. Организация производства
- Тема 6. Основные и оборотные средства предприятия
- Тема 7. Трудовые ресурсы предприятия
- Тема 8. Финансы предприятия
- Тема 9. Ценообразование
- Тема 10. Бизнес-планирование

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.3., ПК 2.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методике 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 ресурсов отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник-программист.

Программа учебной дисциплины «Основы экономики» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-10	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1-10	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-10	ОК 3. Уметь принимать ответственные решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-10	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-10	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет-источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-10	ОК 6. Уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-10	ОК 7. Отвечать за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1-10	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-10	ОК 9. Разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ПК
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	4-10	ПК 2.3. Уметь решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	4-10	ПК 2.4. Применять методы и технологии защиты информации в базах данных

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки квалифицированных кадров)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является: приобретение обучаемыми необходимых знаний в области: предмет, метод профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; порядок заключения и расторжения трудового договора; основания расторжения трудового договора; понятие материальной и дисциплинарной ответственности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; правила оплаты труда, виды административных правонарушений и административной ответственности, способы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Задачи дисциплины:

- закрепление знакомства с принципами и нормами Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса;
- обучить применению на практике нормы трудового законодательства;
- обучить составлению различных видов документов, регулирующих трудовые отношения;
- обучить применению нормативно-правовых актов при разрешении практических ситуаций.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1 Понятие, предмет и метод правового регулирования профессиональной деятельности

Тема 2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 3 Трудовой договор: понятие, виды, порядок заключения и изменения.

Тема 4 Порядок и основание расторжения трудового договора

Тема 5 Понятие и виды рабочего времени и времени отдыха

Тема 6 Понятие дисциплинарной и материальной ответственности

Тема 7 Административная ответственность: понятие, основание. Виды административных правонарушений.

Тема 8 Защита нарушенных прав и судебный порядок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать необходимые нормативно -правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством ;

знать:

основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно -правовые формы юридических лиц;

Трудовое право Российской Федерации;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

правила оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

виды административных правонарушений и административной ответственности;

право граждан на социальную защиту; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности;

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» квалификация – техник программист.

Программа учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности» может быть использована в обучении студентов различных специальностей, а также в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
----------------------------	------	--------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-8	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-8	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-8	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-8	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-8	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-8	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-8	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-8	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-8	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ
среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися начальных навыков и знаний по созданию алгоритмов для конкретных задач, определять сложность и качество алгоритма.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками разработки алгоритма для конкретной задачи;
- формирование у обучающихся индивидуальных особенностей при проектировании алгоритмов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Основные понятия теории алгоритмов

Тема 2. Универсальные алгоритмы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
определять сложность работы алгоритмов.

знать:

Основные модели алгоритмов;

Методы построения алгоритмов;

Методы вычисления сложности работы алгоритмов.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение профессиональных, практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Теория алгоритмов» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-2	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-2	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-2	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-2	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-2	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-2	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-2	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-2	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-2	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.	1-2	ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1-2	ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основная цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников средних специальных учебных заведений теоретическими знаниями и практическими умениями.

Задачи дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба

Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание

Тема 2.4. Общевоинские уставы

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны России;
- 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 неё 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.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Также программа может быть использована в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модулей.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной ситуации управления базами данных.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интегрирование модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инсценированный компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ПК 4.1	Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.
ПК 4.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонентов

	программного продукта.
ПК 4.3	Производить исследование и оптимизацию созданного программного кода с использованием специализации программных средств.
ПК 4.4	Оказывать консультативную поддержку другим разработчикам в части реализации спроектированных компонент.
ПК 5.1	Производить инсталляцию настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.2	Осуществлять выбор методов и средств изменения эксплуатационных характеристик объектов, профессиональной деятельности.
ПК 5.3	Выполнять работы по модификации отделок компонентов программного обеспечения.
ПК 5.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компонентов систем.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области бухгалтерского учета и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

—

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Бухгалтерский учет в системе управления организацией

Тема 2. Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета

Тема 3. основополагающие принципы бухгалтерского учета.

Тема 4. Предмет и метод бухгалтерского учета

Тема 5. Бухгалтерский баланс

Тема 6. Регистрация хозяйственных операций в системе счетов

Тема 7. Инвентаризация, оценка и калькуляция

Тема 8. Формы и процедуры бухгалтерского учета

Тема 9. Международные профессиональные и национальные бухгалтерские организации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной деятельности;

- использовать систему знаний о принципах бухгалтерского учета для систематизации данных о наличии и движении имущества и обязательств организации и определения финансовых результатов;

- определять в соответствии с экономическим содержанием факты хозяйственной деятельности и их влияние на показатели бухгалтерской отчетности;

- использовать балансовый метод обобщения информации;

- решать конкретные практические ситуации и оформлять их в первичных документах и учетных регистрах бухгалтерского учета.

знать:

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;

- национальную систему нормативного регулирования;

- международные стандарты финансовой отчетности;
- понятие бухгалтерского учета;
- сущность и значение бухгалтерского учета;
- историю бухгалтерского учета;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- предмет, метод и принципы бухгалтерского учета; план счетов бухгалтерского учета; формы бухгалтерского учета

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО входящим в состав укрупненной группы специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Программа учебной дисциплины может быть использована при переподготовке незанятого населения, повышения квалификации бухгалтеров предприятий различных форм собственности, подготовке предпринимателей, а также профессиональной подготовке студентов специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1-9	ОК 1. Уметь 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.	1-9	ОК 2. Уметь 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	1-9	ОК 3. Уметь 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.	1-9	ОК 4. Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-9	ОК 5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	1-9	ОК 6. Уметь 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.	1-9	ОК 7. Уметь 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.	1-9	ОК 8. Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1-9	ОК 9. Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. МЕТРОЛОГИЯ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»,
квалификация – техник-программист.**

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является приобретения обучаемыми необходимых знаний в области единства измерений и особенностей использования отечественных и зарубежных методов стандартизации при реализации разработки средних и крупных программных проектов и управления ими.

Задачи дисциплины:

формирование знаний и навыков в изучении теории измерений и обеспечения их единства, освоение студентами теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Метрология» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник-программист.

Основные дидактические единицы (темы):

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

Введение

Тема 1.1. Структурные элементы метрологии.

Тема 1.2. Основы теории измерений.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Тема 2.1. Международные и региональные организации по стандартизации.

Тема 2.2. Средства стандартизации.

Тема 2.3. Система стандартизации.

Тема 2.4. Правовая и экономическая база стандартизации.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия.

Тема 3.2. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии продукции и услуг.

Тема 3.3. Испытание и контроль качества товаров.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на освоение методологических основ теории измерений и метрологического обеспечения измерений, а также принципов технического регулирования при организации работ по стандартизации и сертификации на международном и национальном уровнях.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Метрология» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК, ПК
----------------------------	------	---------------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.

осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1.1 – 1.2, 2.1 – 2.4	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	2.1 – 2.4	ПК 1.1. Знать набор требований и параметров, которые относятся к формальной и функциональной спецификации
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	2.1 – 2.4	ПК 1.6. Знать основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	2.1 – 2.4	ПК 3.1. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	2.1 – 2.4	ПК 3.5. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	3.1 – 3.3	ПК 3.6. Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
ПК 4.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта	3.1 – 3.3	ПК 4.2. Знать количественные характеристики программного продукта

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ НЕЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка)

АННОТАЦИЯ

Программа учебной дисциплины «Системы обработки нечисловой информации» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник-программист. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.12).

Программа учебной дисциплины «Системы обработки нечисловой информации» может быть использована для изучения специальных дисциплин специальности 09.02.03. в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по дуальной форме обучения для базовой отрасли «Промышленность».

Программа учебной дисциплины «Системы обработки нечисловой информации» предназначена для приобретения обучаемыми необходимых знаний, основу которых составляют:

- правила подготовки текстов к автоматическому переводу;
- форматы представления текстовой информации;
- форматы представления графической информации;
- алгоритмы распознавания текстовой информации;
- основные возможности программ распознавания текстовой информации;
- основные возможности графических редакторов;
- основные форматы графических файлов и их назначение;
- основные характеристики растровых изображений и инструменты для их коррекции.

Программа учебной дисциплины «Системы обработки нечисловой информации» ориентирована на достижение следующих целей, которые включают в себя элементы в виде следующих профессиональных навыков:

- осуществлять автоматический перевод текстов с помощью on-line систем перевода;
- готовить текстовую информацию для последующего автоматического перевода;
- осуществлять сканирование информации с последующим сохранением в различных графических форматах;
- осуществлять оптическое распознавание текстовой информации;

- осуществлять отделение текстовой информации при оптическом распознавании сложных документов;
- передавать распознанную информацию в текстовый редактор;
- осуществлять редактирование распознанного документа средствами текстового редактора;
- создавать простые векторные изображения с использованием основных графических примитивов Corel DRAW;
- осуществлять изменение векторных каркасов;
- растривать векторные изображения;
- осуществлять коррекцию растровых изображений;
- осуществлять монтаж растровых изображений.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника – будущего специалиста.

В лекционной части курса рассматриваются общие понятия обработки нечисловой информации, в том числе и текстовой информации, распознавание естественного языка, подходы к решению проблем автоматизированного перевода текста с одного языка на другой. Неотъемлемой частью курса является материал, связанный с обработкой графической информации, в котором внимание уделяется типам и форматам изображений, структуре графических файлов, растровой и векторной графике. Изучение всех тем сопровождается иллюстрирующими примерами.

Практические работы в компьютерных классах включают в себя работу с пакетами программ сканирования и распознавания текстов, онлайн-перевод, работу по обработке графических изображений в различных редакторах.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-4	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-4	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-4	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-4	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-4	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-4	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-4	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.6. Разрабатывать фрагменты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	1-4	ПК 1.6. Разрабатывать фрагменты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- ФГОС по специальности СПО: 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 года);

- Профессиональным стандартом "Программист", утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н.

- Профессиональным стандартом "Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем" утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «05» октября 2015 г. № 686н

Область применения рабочей программы.

Программа учебной дисциплины «Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей» входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний о методах проектирования, технологиях и навыков сопровождения и развития инфраструктуры компьютерных сетей, которые можно применить при работе в качестве специалиста по сетям.

По окончании курса обучающиеся будут подготовлены к работе на следующих должностях: Младший сетевой администратор, Младший специалист по администрированию сетевых устройств, Специалист по сетевому администрированию, Специалист по администрированию сетевых устройств, Сетевой администратор.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Модуль 1. «Введение в маршрутизацию и коммутацию на предприятии»

Тема 1.1. Корпоративные сети.

Тема 1.2 Изучение инфраструктуры корпоративной сети.

Тема 1.3. Коммутация в корпоративной сети.

Тема 1.4. Адресация в корпоративной сети.

Тема 1.5. Маршрутизация с помощью протокола на основе векторов расстояния.

Тема 1.6. Маршрутизация по протоколу состояния канала .

Тема 1.7. Создание каналов корпоративной сети WAN.

Тема 1.8. Фильтрация трафика с использованием списков контроля доступа

Тема 1.9. Устранение неполадок в корпоративной сети.

Модуль 2. «Проектирование и поддержка компьютерных сетей»

Тема 2.1. Введение в концепцию разработки сетей.

Тема 2.2. Определение требований к сети

Тема 2.3. Описание существующей сети.

Тема 2.4. Определение влияния приложений на проект сети.

Тема 2.5. Создание проекта сети.

Тема 2.6. Использование IP-адресации в проекте сети.

Тема 2.7. Создание прототипа компьютерной сети для комплекса зданий.

Тема 2.8. Испытания на прототипе сети WAN удаленного подключения, и функций поддержки удаленных пользователей.

Тема 2.9. Подготовка предложения по созданию корпоративной сети.

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

- Выполнять установку сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов);
- Выполнять подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов);
- Выполнять проверку работоспособности администрируемых сетевых устройств;
- Выполнять протоколирование событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств;
- Выполнять документирование первоначальных и измененных параметров установки администрируемых сетевых устройств.
- Подключение средств управления сетевыми устройствами;
- Установка сетевого программного обеспечения;

- Конфигурирование базовых параметров операционных систем сетевых устройств и сетевых интерфейсов;
- Выполнять проверку правильности установки базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения в соответствии с руководством инженера;
- Выполнять конфигурирование протоколов сетевого, канального и транспортного уровня;
- Выполнять проверку функционирования сетевых устройств после установки и настройки программного обеспечения;
- Выполнять документирование базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения для последующего контроля непротиворечивости, целостности, проверяемости и повторяемости конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения в ходе эксплуатации;
- описывать существующую компьютерную сеть, определять требования (влияние используемых приложений, требования пользователей, технические параметры и др.);
- разрабатывать технические и коммерческие предложения по созданию и модернизации компьютерной сети для комплекса зданий;
- проектировать простую компьютерную сеть с использованием технологий Cisco (разрабатывать схему IP-адресации, соответствующую требованиям локальной компьютерной сети; составлять список оборудования, соответствующего требованиям проекта локальной компьютерной сети; получать и обновлять программное обеспечение Cisco IOS для устройств Cisco).
- создавать локальную сеть в соответствии с утвержденным проектом: (настраивать коммутатор с поддержкой технологии VLAN и соединений между коммутаторами; настраивать протоколы маршрутизации устройств Cisco; создавать каналы в корпоративной сети WAN; настраивать фильтрацию трафика с использованием списков контроля доступа; внедрять списки доступа, позволяющие разрешать или отклонять трафик определенного типа;
- проводить испытания на прототипе сети WAN и устранять неполадки в корпоративных сетях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Концепцию разработки компьютерных сетей.
- Подходы к определению требований к компьютерной сети
- Принципы описания существующей компьютерной сети.
- Принципы определение влияния приложений на проект компьютерной сети.
- Методы создания проекта компьютерной сети.
- Принципы проектирования IP-адресации в компьютерной сети.

- Технологии создания прототипа компьютерной сети для комплекса зданий.
- Методы проведения испытаний на прототипе компьютерной сети.
- Способы создания удаленного подключения.
- Функции службы поддержки удаленных пользователей.
- Методы подготовки предложения по созданию корпоративной сети.
- Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP.
- Многоуровневую модель OSI и сетевые протоколы
- Угрозы безопасности в локальной компьютерной сети. Методы атак и политика безопасности.
- Основные сетевые службы. Архитектура клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. Электронная почта. Служба доменных имен DNS
- Архитектуру и возможности системы Cisco IOS.
- Основные протоколы маршрутизации
- Структуру IP-адресации в ЛВС.
- Методы трансляции адресов NAT и PAT
- Базовые настройки маршрутизатора Cisco ISR. Настройка Cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI.
- Базовые настройки коммутатора Cisco Catalyst 2960.
- Механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети
- корпоративные сети, сети LAN, WAN, технология VLAN;
- инфраструктура корпоративной сети;
- адресация и коммутация в корпоративной сети;
- маршрутизация в корпоративной сети (по протоколу состояния канала и на основе векторов расстояния, протоколы внутренней маршрутизации между шлюзами EIGRP и предпочтения кратчайшего пути OSPF);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен получить навыки:

- Определения требований к сети
- Описания существующей сети.
- Определения влияния приложений на проект сети.
- Создания проекта сети.
- Использования IP-адресации в проекте сети.
- Создания прототипа компьютерной сети для комплекса зданий.
- Испытания на прототипе компьютерной сети.
- Организации удаленного подключения.
- Поддержки удаленных пользователей.

- Подготовки предложения по созданию корпоративной сети.
- настройки коммутации в корпоративной сети;
- настройки адресации в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT;
- настройки протоколов маршрутизации на базе протоколов RIPv2, EIGRP, OSPF;
- создания и настройки каналов корпоративной сети на базе технологий PPP, PAP, CHAP и Frame Relay;
- настройки механизмов фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL);
- устранения проблем коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN;
- фильтрации, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика;
- мониторинга работы сети, обследования и модернизации сетевого оборудования;
- анализа, проектирования и настройки схем потоков трафика в компьютерной сети;
- оценки качества и соответствия требованиям проекта сети;
- анализа требований заказчика и проектирования компьютерной сети.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с: ФГОС по специальности СПО: 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 года); Профессиональным стандартом "Программист", утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н; Профессиональным стандартом "Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем" утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «05» октября 2015 г. № 686н

Программа учебной дисциплины «Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей» входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексия; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 1.1. Разработка спецификаций компонент компьютерных сетей
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 1.6. Разработка проектной и технической документации на компоненты компьютерных сетей
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 3.1. Анализ документации на уровне взаимодействия компонент компьютерных сетей.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 3.2. Выполнение интеграции модулей компьютерных сетей.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 3.3. Выполнение отладки компонент компьютерных сетей с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	1.1 – 1.9 2.1 – 2.9	ПК 3.6. Разработка технологической документации

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 14 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02. 03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний об основном программном обеспечении автоматизированных информационных систем (АИС), в том числе его общие характеристики, типовые параметры и особенности функционирования.

Задачи дисциплины:

- изучить типовое программное обеспечение АИС;
- формирование у обучающихся знаний о тенденциях развития программного обеспечения АИС.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Структура программного обеспечения АИС

Тема 2. Распределенные файловые системы

Тема 3. Программное обеспечение серверов

Тема 4. Программное обеспечение рабочих мест клиентов

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять выбор рационального состава программного обеспечения АИС;
- осуществлять установку и сопровождение типового программного обеспечения АИС;
- проводить адаптацию клиентского программного обеспечения АИС.

знать:

- блоки построения автоматизированных информационных систем;
- характеристику аппаратно-программных платформ серверов и рабочих станций АИС;
- классификацию программного обеспечения АИС;
- порядок установки и сопровождения серверного и клиентского программного обеспечения в АИС;

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Программное обеспечение автоматизированных информационных систем» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	1-4	ПК 3 .2. Уметь интегрировать модули различного назначения в программную систему
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	1-4	ПК 3.3. Уметь настроить и установить необходимый программный продукт.
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	1-4	ПК 3.5. Уметь проверить компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 ВЕБ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений разработки и программирование web-приложений, функционирующих в сети Интернет.

Задачи дисциплины:

- изучить основы web-дизайна и программирования;
- овладеть основами проектирования сайтов и технологий проектирования;
- узнать основы программирования сайтов различными программными средствами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Язык разметки HTML
2. Каскадные таблицы стилей CSS
3. Язык программирования PHP
4. Язык программирования Javascript.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы web-дизайна и программирования;
- основы проектирования сайтов и технологии проектирования;
- основы программирования сайтов различными программными средствами.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Веб программирование» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего

профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-4	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-4	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-4	ОК 5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-4	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-4	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-4	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексия; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-4	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь

		адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	1-4	ПК 1.1 Разрабатывать элементы верстки веб-приложений; создавать встраиваемые серверные и клиентские модули
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	1-4	ПК 1.3 Уметь пользоваться панелью разработчика браузера; умение анализировать лог-файлы серверных скриптов
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	3	ПК 2.2 Уметь спроектировать структуру БД в СУБД MySQL и построить SQL запросы

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 года). При разработке использовался Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н.

Область применения рабочей программы.

Программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.

По окончании курса обучающиеся будут подготовлены к работе на следующих должностях: установщик домашних сетей начального уровня, сетевой техник, ассистент администратора сети, компьютерный техник, монтажник кабелей, специалист службы технической поддержки и др.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные сети» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (темы)

Модуль 1. «Компьютерные сети для дома и малого офиса»

Тема 1.1. Подключение к сети.

Тема 1.2 Подключение к Интернету через поставщика услуг.

Тема 1.3. Сетевая адресация.

Тема 1.4. Сетевые службы.

Тема 1.5. Беспроводные технологии.

Тема 1.6. Основы безопасности.

Тема 1.7. Устранение проблем с сетями.

Модуль 2. «Компьютерные сети для среднего и малого бизнеса»

Тема 2.1. Интернет и возможности его использования.

Тема 2.2. Служба технической поддержки

Тема 2.3. Планирование обновления сети.

Тема 2.4. Планирование структуры адресации.

Тема 2.5. Настройка сетевых устройств.

Тема 2.6. Маршрутизация.

Тема 2.7. Службы поставщиков услуг Интернета.

Тема 2.8. Обязанности провайдеров.

Тема 2.9. Устранение неполадок.

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

- Выполнять установку персонального компьютера, включая операционную систему, интерфейсные платы и периферийные устройства;
- Проектировать и устанавливать домашнюю сеть или сеть малого предприятия, а также подключать ее к Интернету
- Выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету
- Обеспечивать общий доступ нескольких компьютеров к сетевым ресурсам (файлам, принтерам и др.)
- Выявлять и устранять угрозы безопасности домашней локальной компьютерной сети
- Настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения
- Настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС
- Устанавливать и настраивать устройства с системой Cisco IOS® для подключения к Интернету и к серверам, а также выполнять поиск и устранение неполадок;
- Проектировать базовую проводную инфраструктуру для поддержки сетевого трафика
- Обеспечивать подключение к сети WAN с использованием сервисов телекоммуникационных компаний;
- Выполнять адекватные процедуры восстановления при авариях и осуществлять резервирование сервера;
- Контролировать производительность сети и выявлять сбои
- Выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры.

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

- Аппаратное обеспечение персонального компьютера

- Операционные системы
- Двоичное представление данных.
- Принципы связи и обмен данными в локальной проводной сети.
- Уровни доступа и распределения в сети Ethernet.
- Структура сети Интернет и принципы обмена данными между узлами в сети Интернет
- Схема подключения к Интернету через поставщика услуг.
- Сетевые устройства в NOC.
- Виды, характеристики и маркировка сетевых кабелей и контактов.
- Сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP.
- Многоуровневая модель OSI и сетевые протоколы
- Беспроводные технологии и локальные сети
- Угрозы безопасности в локальной компьютерной сети. Методы атак и политика безопасности. Межсетевые экраны. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.
- Основные сетевые службы. Архитектура клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. Электронная почта. Служба доменных имен DNS
- Архитектура и возможности системы Cisco IOS.
- Основные протоколы маршрутизации
- Структура IP-адресация в LBC.
- Трансляция адресов NAT и PAT
- Базовые настройки маршрутизатора Cisco ISR. Настройка Cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI.
- Базовые настройки коммутатора Cisco Catalyst 2960.
- Механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **получить навыки:**

- Создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети
- Создания подсетей и настройки обмена данными
- Установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др.
- Использования основных команд для проверки подключения к Интернету, отслеживания сетевых пакетов, параметров IP-адресации
- Монтажа кабелей «витая пара» и подключение компьютера к сети
- Настройки безопасности компьютерной сети
- Поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания.
- Отслеживания пакетов в сети и проектирования сетевых брандмауэров.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 года). При разработке использовался Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н.

Программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальностям СПО,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 1.1. Разработка спецификаций компонент компьютерных сетей
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 1.6. Разработка проектной и технической документации на компоненты компьютерных сетей
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 3.1. Анализ документации на уровне взаимодействия компонент компьютерных сетей.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 3.2. Выполнение интеграции модулей компьютерных сетей.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 3.3. Выполнение отладки компонент компьютерных сетей с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	1.1 – 1.7 2.1 – 2.9	ПК 3.6. Разработка технологической документации

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03. «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний математических методов для решения различных задач в информационных дисциплинах.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками решать оптимизационные задачи с применением табличного процессора MSExcel;
- овладение навыками выбора моделей при разработке математической постановки задачи;

Место учебной дисциплины в структуре ООП.

Данная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Основы моделирования.

Тема 2. Линейное программирование.

Тема 3. Нелинейное программирование.

Тема 4. Графовые модели.

Тема 5. Системы массового обслуживания.

Тема 6. Теория игр.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

осуществлять выбор моделей при разработке математической постановки задачи; самостоятельно разбираться в моделях рассмотренных классов и методах принятия решений на них; принимать эффективные управленческие решения, распределения и оптимизации ресурсов, анализа и обработки данных, прогнозирования последствий принятия тех или иных экономических решений;

знать:

- основы моделирования и принятия решений;
- модели математического программирования и методы их реализации;
- графовые модели;
- модели системы массового обслуживания;
- методы разрешения конфликтных ситуаций с применением теории игр

о взаимосвязи дисциплины «Математические методы» с другими общепрофессиональными дисциплинами.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника – будущего специалиста.

1. Общие положения.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» квалификация – техник.

Программа учебной дисциплины «Математические методы» может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

2. Результат освоения дисциплины, подлежащие.

Код и название компетенций.	Раздел, тема	Компетентность, составные части ОК и ПК
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1,2,3,4,5,6	Осознавать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1,2,3,4,5,6	Уметь организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1,2,3,4,5,6	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1,2,3,4,5,6	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	1,2,3,4,5,6	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК6. Работать в коллективе и	1,2,3,4,5,6	Уметь работать в коллективе и

команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения	1,2,3,4,5,6	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1,2,3,4,5,6	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	1,2,3,4,5,6	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1,2,3,4,5,6	Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1,2,3,4,5,6	Уметь осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	1,2,3,4,5,6	Активно участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	1,2,3,4,5,6	Уметь применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений технологий разработки программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- типы каналов утечки информации;
- аппаратные угрозы целостности информации;
- программные угрозы безопасности информации;
- модели безопасности;
- системы и средства парольной защиты;
- аппаратные средства защиты информации;
- программные технологии защиты информации

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Обеспечение информационной безопасности предприятия
2. Криптографическая защита информации
3. Контроль доступа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Распознавать отклонения от нормального режима работы информационных систем и принимать меры по конкретному диагностированию причин отклонений;

- Использовать средства устранения разрушающих программных воздействий;
- Использовать прокси-серверы;
- Использовать стандартные средства защиты информации шифрованием, в особенности, встроенные в современные операционные платформы;
- Применять эффективные средства администрирования, повышающие защищенность системы;
- Выбирать антивирусные программы, соответствующие природе вероятных разрушающих программных воздействий;
- Грамотно взаимодействовать с администратором системы и использовать средства программно-аппаратной защиты.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Комплексное обеспечение информационной безопасности» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-3	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-3	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-3	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-3	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-3	ОК 5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-3	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-3	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-3	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексия; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-3	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	1-3	ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	1-3	ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию	1-3	ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 19 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний об основах построения автоматизированных информационных систем (АИС), в том числе их общие характеристики, типовые средства и особенности функционирования.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия и определения АИС; их состав и структура; методы, стадии и этапы создания;
- изучить типовые средства АИС, включая обеспечение: информационное, математическое, программное, техническое, правовое, организационное, методическое, эргономическое и функциональное;
- формирование у обучающихся знаний о тенденциях развития автоматизированных информационных систем.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Основные понятия и определения АИС

Тема 2. Жизненный цикл АИС

Тема 3. Основные принципы моделирования АИС

Тема 4. Порядок проектирования АИС

Тема 5. Технология проектирования АИС

Тема 6. Промышленные технологии проектирования программного обеспечения АИС

Тема 7. Технические средства построения АИС

Тема 8. Организация труда при разработке АИС

Тема 9. Автоматизация управления разработкой проектов АИС

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выделять этапы жизненного цикла информационной системы,
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития процессов организации,
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

знать:

- цели автоматизации производства,
- типы организационных структур,
- реинжиниринг бизнес-процессов,
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы,
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы,
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы,
- организацию труда при разработке информационной системы,
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник - программист.

Программа учебной дисциплины «Основы построения автоматизированных информационных систем» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	1-4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	1-4	ПК 3.5. Уметь анализировать документацию программного обеспечения
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	1-4	ПК 3.2. Уметь интегрировать модули различного назначения в программную систему
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	1-4	ПК 3.3. Уметь настроить и установить необходимый программный продукт.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.20. КАРЬЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03. «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является - повышение уровня конкурентоспособности и информированности студентов - будущих выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда, о требованиях, предъявляемых к соискателю рабочего места, обеспечение максимальной возможности их трудоустройства в соответствии с получаемой специальностью, повышение качества практической подготовки и профессиональной ориентации студентов – выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Задачи дисциплины:

- повысить компетентность в вопросах применения эффективных стратегий поведения на рынке трудоустройства;
- получить опыт прохождения собеседования, составления резюме, публичного выступления;
- проявить и оценить свои интеллектуальные, коммуникативные, лидерские, организаторские качества;
- научиться планировать свою карьеру, ставить цели и успешно достигать их;
- изучить юридические аспекты трудоустройства;
- лучше и глубже оценивать свои возможности, понять и наметить пути и направления своего личностного и профессионального развития;
- проявить себя и продемонстрировать работодателю свои деловые качества, успешно входить в трудовой коллектив.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Профессиональному циклу в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1. Психологический тренинг «Эффективные способы поиска работы».

Тема 2. Как написать резюме: образец, структура, советы.

Тема 3. Собеседование при приеме на работу: вопросы и ответы.

Тема 4. Трудовой договор, трудовое законодательство и трудовые отношения: гарантии и льготы.

Тема 5. Адаптация на новом рабочем месте: первый рабочий день.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

уметь:

- применять на практике полученные компетенции в сфере трудоустройства;

- составлять резюме;
- активно использовать разнообразные формы и методы поиска работы, включая СМИ и возможности Интернета;
- анализировать потребности рынка труда;
- логично и грамотно размещать резюме.

знать:

- основные требования работодателей при приеме на работу;
- понятие и источники трудовых правоотношений;
- содержание требований работодателей в профессиональной сфере, предъявляемые к работнику;
- основные элементы собеседования при приеме на работу.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник.

Программа учебной дисциплины «Карьерное проектирование» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-5	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1-5	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать качество
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-5	ОК 3. Уметь решать стандартные ситуации и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-5	ОК 4. Уметь осуществлять поиск и использование информации для выполнения профессиональных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-5	ОК 5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент..	1-5	ПК 1.1. Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1-5	ПК 1.2. Уметь осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.20 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений проектирования логической структуры реляционных баз данных и составления запросов на получение, обновление, удаление и добавление данных.

Задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных; особенности реляционной модели и их влияние проектирования 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Основы систем хранения данных
2. Основные модели данных
3. Проектирование баз данных
4. Язык программирования SQL

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация – техник-программист.

Программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Раздел	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-4	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-4	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-4	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-4	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1-4	ОК 5. Уметь извлекать и анализировать информацию из Интернет источников, применять и закреплять полученные знания на практике.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-4	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-4	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	1-4	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-4	ОК 9.Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных	2	ПК 2.1 Знать методы проектирования и нормализации структуры реляционной базы данных
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	3-4	ПК 2.2 Уметь спроектировать структуру БД в СУБД MySQL и построить SQL запросы
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных	3-4	ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.01 «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03: Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Задачи дисциплины:

- овладение навыками разработки программного продукта, его отладки, тестирования и оптимизации;
- формирование у обучающихся умений и навыков по разработке компонентов проектной и технической документации для программного продукта.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Раздел 1.1 Основы алгоритмизации

Раздел 1.2. Основы программирования на языке Delphi

Раздел 1.3. Развитые средства Delphi. Современные методы и тенденции программирования

Раздел 2.1. Прикладное программирование на языке C#

Раздел 2.2. Прикладное программирование на языке MATLAB

В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

осуществлять разработку кода программного

модуля на современных языках программирования;

создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

оформлять документацию на программные средства;

использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

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

основные этапы разработки программного обеспечения;

основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

методы и средства разработки технической документации.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03: Программирование в компьютерных системах, квалификация – техник программист.

Программа данной учебной дисциплины может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1-9	ОК5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-9	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	1-9	ПК 1.1. Уметь выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	1-9	ПК 1.2. Уметь разрабатывать код программного продукта.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	1-9	ПК 1.3. Уметь выполнять отладку программных модулей.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	1-9	ПК 1.4. Уметь выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.		ПК 1.5. Уметь осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	1-9	ПК 1.6. Иметь навыки по разработке проектной и технической документации к программному продукту.
---	-----	--

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.02 «РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03: Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений об функционировании инфокоммуникационных систем, сетей и баз данных.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о структуре, принципах построения, контроле баз данных;
2. Формирование представления о современных СУБД и средствах и методах их защиты;
3. Использование практических навыков, для работы в конкретной СУБД.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (разделы):

МДК.02.01:

Раздел 1. Локальные сети

Раздел 2. Глобальные сети

МДК 02.02:

Раздел 3. Реляционные базы данных

Раздел 4. Проектирование баз данных

Раздел 5. SQL

Раздел 6. Механизмы обеспечения информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;

работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы

с использованием языка SQL;

создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
знать:
 основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
 основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
 современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
 методы описания схем баз данных в современных СУБД;
 структуры данных СУБД, 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;
 модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
 информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
 основы разработки приложений баз данных.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03: Программирование в компьютерных системах, квалификация – техник программист.

Программа данной учебной дисциплины может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1-9	ОК 5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-9	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	1-9	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	1-9	ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных	1-9	ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	1-9	ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.03 «УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03: Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений в области интеграции программных модулей

Задачи дисциплины:

- овладение навыками разработки программного продукта, его отладки, тестирования;
- формирование у обучающихся умений и навыков по разработке и анализу компонентов проектной и технической документации для программного продукта.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения

Раздел 1. Проектирование и разработка ПО.

Раздел 2. Объектно-ориентированный анализ и проектирование.

МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Тема 1.1. Основные понятия

Тема 1.2. Защита программного обеспечения

Тема 1.3. Понятие технологии разработки программного обеспечения.

Тема 1.4. Пользовательский интерфейс

Тема 1.5. Общая характеристика инструментальных средств разработки программных продуктов

Тема 1.6. IDE Eclipse и виртуальная машина Java

МДК.03.03 Документирование и сертификация

Раздел 1. Документация в жизненном цикле программных средств

Раздел 2. Стандартизация документирования процессов и продуктов сложных программных средств

Раздел 3. Методические основы обеспечения качества и сертификации сложных программных средств

В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

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

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

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

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03: Программирование в компьютерных системах, квалификация – техник программист.

Программа данной учебной дисциплины может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.	1-9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1-9	ОК5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-9	ОК 8 Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения.	1-9	ПК 3.1. Уметь анализировать проектную и техническую документацию.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.		ПК 3.2. Уметь выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	1-9	ПК 3.3. Уметь выполнять отладку программного продукта
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.		ПК 3.4. Уметь осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.		ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию		ПК 1.6. Иметь навыки по разработке технической документации к программному продукту.

ПМ.04 «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

09.02.03: Программирование в компьютерных системах

Аннотация

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и умений об функционировании персонального компьютера, настройке параметров функционирования персонального компьютера, выполнения типовой процедуры устранения неполадок в работе ПК, подключение кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования.

Задачи дисциплины:

- овладение навыками подключения модулей ПК, настройке и установке программного обеспечения;
- формирование у обучающихся умений и навыков по подключению и настройке периферийного оборудования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к циклу профессиональных модулей в структуре ООП среднего профессионального образования.

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы

Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы

Тема 1.3 Автоматизация технологии обработки текста

Тема 2.1 Технические средства

Тема 2.2 Технические средства сбора, обработки, хранения, демонстрация контента

Тема 3.1 Программное обеспечение

Тема 4.1 Табличные процессоры как средство обработки финансово - экономической и статистической информации

Тема 4.2 Система управления базами данных MS Access

Тема 4.3 Обработка мультимедийной информации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 1) выполнять пошаговую сборку компьютера;
- 2) установка процессора, блока охлаждения/вентилятора, ОЗУ, системной платы, дисков, оптического привода, дисковод, плат расширения, сетевой платы, видеокарты;
- 3) подключать внутренние и внешние кабели, выполнять первичную загрузку компьютера;

4) выполнять профилактику и типовые процедуры устранения неполадок ПК: получение информации от пользователя, проверка возможных очевидных проблем, получение необходимой информации из компьютера, оценка проблемы и поиск решения.

5) устанавливать, настраивать и выполнять профилактическое обслуживание операционной системы, модернизировать ее компоненты в соответствии с нуждами пользователя;

6) выполнять профилактическое обслуживание беспроводной компьютерной сети;

7) выполнять настройку интерфейса операционных систем;

8) управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а, так же, на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;

9) подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;

10) производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;

11) производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;

12) использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

13) производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;

14) производить съемку и передачу цифровых изображений с фото-видеокамеры на персональный компьютер;

15) осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

16) диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;

17) создавать, форматировать и редактировать текстовые документы;

18) создавать, форматировать и редактировать табличные документы;

19) создавать, редактировать электронные презентации, управлять их демонстрацией;

- 20) создавать и редактировать графические файлы;
- 21) создавать, редактировать мультимедийные объекты и управлять их работой;
- 22) вводить, редактировать и удалять записи в базе данных, создавать запросы и формировать отчеты;
- 23) создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- 24) осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера;
- 25) осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- 26) распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- 27) осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- 28) осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- 29) осуществлять мероприятия по защите персональных данных;

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

- 1) описание компьютерной системы: названия, назначения и характеристики корпусов и источников питания, системных плат, процессоров, систем охлаждения, ПЗУ и ОЗУ, плат расширения, дисков хранения данных, портов и кабелей, устройств ввода и вывода;
- 2) правила техники безопасности по защите оборудования, окружающей среды и потенциальные угрозы для пользователей;
- 3) виды, назначение и принципы работы ОС, периферийных и сетевых устройств (принтеров, сканеров, маршрутизаторов и др.);
- 4) архитектуру локальных компьютерных сетей, сетевые протоколы стека TCP/IP;
- 5) необходимые компоненты базовой локальной политики безопасности, задачи по защите оборудования, способы защиты данных и методы обеспечения безопасности в беспроводных сетях;

6) принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера;

7) принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;

8) виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;

9) порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;

10) виды и назначение прикладного программного обеспечения;

11) структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

12) основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;

13) состав мероприятий по защите персональных данных.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

1. Общие положения

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03: Программирование в компьютерных системах, квалификация – техник программист.

Программа данной учебной дисциплины может быть использована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код и название компетенций	Тема	Компоненты, составные части ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	1-9	ОК 1. Осознавать сущность своей будущей профессии

устойчивый интерес. проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1-9	ОК 2. Уметь организовывать собственную деятельность
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-9	ОК 3. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-9	ОК 4. Уметь работать с литературой, осуществлять поиск информации согласно предложенной теме
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1-9	ОК 5. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-9	ОК 6. Владеть различными социальными ролями; уметь работать в команде при составлении диалогов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1-9	ОК 7. Брать ответственность за эффективный результат выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1-9	ОК 8. Совершенствовать и регулировать личностную и предметную рефлексию; владеть культурой родного языка.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-9	ОК 9. Создавать и разрешать проблемные ситуации; уметь адаптироваться к новым условиям.
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	1-9	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей. Анализировать и подбирать оптимальные программные решения
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	1-9	ПК 1.4 Уметь разобраться в особенностях работы и настройки программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	1-9	ПК 1.5. грамотно осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	1-9	ПК 1.9 Грамотно и в срок разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.		ПК 2.2. Грамотно реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	1-9	ПК 2.3. Уметь решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	1-9	ПК 2.4. Уметь реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 4.1. Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.	1-9	ПК 4.1. Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.
ПК 5.1. Производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	1-9	ПК 5.1. Уметь производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 5.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.	1-9	ПК 5.4. Уметь обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.

