Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01 Операционные системы

Область применения

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место дисциплины в учебном плане

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Формируемые компетенции

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

знать:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;

– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы операционных систем
Тема 1.1.Общие сведения об операционных системах
Тема 1.2. Интерфейсы.
Тема 1.3. Архитектура ОС
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы
Тема 2.2 Обработка прерываний
Тема 2.3 Планирование процессов
Тема 2.4 Управление реальной памятью
Тема 2.5 Управление виртуальной памятью
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных
Тема 3.1 Работа с файлами
Тема 3.2 Планирование заданий
Тема 3.3 Распределение ресурсов
Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем
Тема 3.5 Настройка сетевых параметров и разделение ресурсов в локальных сетях

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*186*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*124*
в том числе:	
лабораторные работы	*52*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*62*
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа	*62*
Итоговая аттестация в форме ***экзамена***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.02 Архитектура компьютерных систем

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые компетенции

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

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.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Представление информации в вычислительных системах
Введение
Тема 1.1 Арифметические основы ЭВМ
Тема 1.2 Представление информации в ЭВМ
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы
Тема 2.2 Основы построения ЭВМ. Внутренняя организация процессора
Тема 2.3 Организация работы памяти компьютера
Тема 2.4 Интерфейсы
Тема 2.5 Режимы работы процессора, современные процессоры
Раздел 3 Вычислительные системы
Тема 3.1 Организация вычислений в вычислительных системах

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***204***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***136***
в том числе:	
лабораторные работы	*40*
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***68***
в том числе:	
изучение основной и дополнительной литературы	*48*
подготовка к защите лабораторных работ	*20*
Итоговая аттестация *в форме дифференцированного зачета*	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.03 Технические средства информатизации

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Формируемые компетенции

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные устройства ПК
Тема 1.1. Общая характеристика и классификация средств информатизации
Тема 1.2. Технические характеристики современных компьютеров
Тема 1.3. Накопители информации
Раздел 2. Периферийные устройства
Тема 2.1. Устройства отображения информации
Тема 2.2. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации
Тема 2.3. Устройства подготовки и ввода информации
Тема 2.4. Печатающие устройства
Тема 2.5. Технические средства телекоммуникационных систем
Тема 2.6. Устройства для работы с информацией на твердых носителях

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**96**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**64**
в том числе:	
лабораторные работы	*20*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***32***
в том числе:	
изучение основной и дополнительной литературы по заданной теме	22
подготовка к лабораторным работам	10
Итоговая аттестация в форме ***экзамена***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.04 Информационные технлогии

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

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.

Содержание дисциплины
Раздел 1. Информационные системы и технологии
Введение
Тема 1.1. Общие сведения об информации и информационных технологиях
Тема 1.2. Обработка текстовой информации
Тема 1.3. Технология обработки числовой информации
Тема 1.4. Системы управления базами данных
Тема 1.5. Мультимедийные технологии

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**141**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***94***
в том числе:	
лабораторные работы	***38***
практические занятия	**-**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**47**
в том числе: изучение основной и дополнительной литературы	*28*
подготовка к защите лабораторных работ	*17*
выполнение индивидуального проекта	*2*
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.05 Основы программирования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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.

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

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 программный средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в программирование

Тема 1.1. Основы алгоритмизации

Тема 1.2. Языки программирования

Тема 1.3. Типы данных

Раздел 2. Основные конструкции языков программирования

Тема 2. 1. Операторы языка программирования

Раздел 3. Структурное и модульное программирование

Тема 3.1. Процедуры и функции

Тема 3.2. Структуризация в программировании

Тема 3.3 Модульное программирование

Раздел 4. Структуры данных

Тема 4.1 Массивы

Тема 4.2 Строки

Тема 4.3 Множества

Тема 4.4 Записи

Тема 4.5 Файлы

Тема 4.6 Указатели

Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование

Тема 5.1 Введение в объектно-ориентированное программирование (ООП)

Тема 5.2.Интегрированная среда разработчика

Тема 5.3Этапы разработки приложения . Иерархия классов

Тема 5.4 Событийно-управляемое программирование

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**257**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**171**
в том числе:	
лабораторные занятия	*71*
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	**86**
в том числе:	
работа над материалом учебника подготовка к лабораторным работам	***50*** ***36***
Итоговая аттестация в форме ***экзамена***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.06 Основы экономики

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

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

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Содержание дисциплины

Раздел 1. Отрасли экономики их характеристики и взаимосвязь

Тема 1.1 Сферы отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь

Раздел *2.* Производственные ресурсы предприятия

Тема 2.1. Основные фонды предприятия
Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия
Раздел 3. **Трудовые ресурсы предприятия**
Тема 3.1 Кадры предприятия и производительности труда
Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда
Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия
Тема 4.1 Формы организации и оплаты труда
Тема 4.2 Механизм ценообразования в строительстве
Тема 4.3 Формирование распределения прибыли на предприятии
Тема 4.4 Способы экономии ресурсов
Тема 4.5 Основы технико-экономических показателей организации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**72**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
лабораторные работы	**-**
практические занятия	**12**
контрольные работы	**-**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**24**
в том числе: **изучение основной и дополнительной литературы**	**10**
подготовка реферата	**2**
построение графиков	**5**
составление таблиц, схем	**5**
ответы на контрольные вопросы	**2**
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

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

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК. 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы конституционного права Российской Федерации

Введение

Тема 1.1 Конституция РФ – основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Тема 1.2. Основы правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации.

Раздел 2. Право и экономика

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений

Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
Тема 2.3 Правовое регулирование договорных отношений
Раздел 3. Основы трудового права Российской Федерации
Тема 3.1.Трудовое право как отрасль права
Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства
Тема 3.3. Трудовой договор
Тема 3.4 Рабочее время и время отдыха
Тема 3. 5. Правовые режимы информации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***84***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***56***
в том числе:	
практические занятия	*8*
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*28*
в том числе:	
Проработка конспектов, основной и дополнительной литературы	*22*
Оформление практических задач	*4*
Подготовка реферата	*4*
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.08 Теория алгоритмов

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

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

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия алгоритмов

Тема 1.1 Интуитивное понятие алгоритма. Формализация и обобщение понятия алгоритма.

Тема 1.2. Вычислимые функции

Тема 1.3. Машина Тьюринга

Тема 1.4. Тезис Черча
Раздел 2. Формальные **системы**
Тема 2.1 Сложность алгоритмов и конечных объектов.
Тема 2.2 Теория полиномиальной вычислимости.
Тема 2.3 Рекурсивные и рекурсивно перечислимые функции.
.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**137**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**91**
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	34
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**46**
в том числе:	
Проработка конспектов занятий; решение вариативных задач и упражнений; определение и анализ методов построения алгоритмов.	46
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

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

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:
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 модуля.
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 системе управления базами данных (далее - СУБД).
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 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности
Введение
Тема 1.1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности
Тема 1.2. Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях
Тема 2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация
Тема 2.2 Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
Раздел 3. Устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии
Тема 3.1. Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов
Тема 3.2. Основные виды потенциальных опасностей
Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности
Тема 4.1 Экологическая безопасность

Раздел 5. Основы военной службы
Тема 5.1. Национальные интересы России.
Тема 5.2.Вооруженные силы Российской Федерации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***102***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***68***
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	*28*
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***34***
в том числе:	
работа с конспектом лекции, материалом учебника	*30*
подготовка реферата	*4*
Итоговая аттестация *в форме дифференцированного зачета*	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.10 Программное обеспечение компьютерных систем

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Разрабатывать серверную часть сетевых приложений;
- Разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;
- Осуществлять сопровождение сетевых приложений;

знать:

- технологии клиент-серверной организации вычислительных сетей;
- особенности обьектно-ориентированного web-программирования;
- методы взаимодействия сценариев на стороне клиента и на стороне сервера приложения.

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

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 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные сведения сетевых технологий
Тема 1.1 Общая характеристика и классификация компьютерных сетей.
Тема 1.3. Сервисно-ориентированная архитектура. Веб-сервисы
Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML
Тема 2.1. Основы HTML.
Тема 2.2 Графика на веб-страницах
Тема 2.3 Таблицы, Формы , фреймы в HTML
Тема 2.4 Таблицы стилей CSS
Раздел 3. Серверное программное обеспечение
Тема 3.1 Основные понятия языка PHP
Тема 3.2 Функции языка PHP
Тема 3.3 ООП в PHP.
Тема 3.4 СУБД MySQL
Тема 3.5 Публикация, оптимизация, продвижение и раскрутка сайта

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*178*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*119*
в том числе:	
лабораторные работы	*56*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*59*
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, литературы; - подготовка к защите лабораторных работ	*31* *28*
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.11 Компьютерная графика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

анализировать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера.

применять основополагающие принципы разработки графических и мультимедийных систем.

использовать существующие графические пакеты для разработки удобных графических приложений.

знать:

основные аппаратные компоненты станции компьютерной графики, их общие характеристики;

виды компьютерной графики, области их применения;

способы хранения графической информации;

основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

Формируемые компетенции:

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Компьютерная графика
Тема 1.1 Введение. Цели и задачи компьютерной графики
Тема 1.2. Современные графические системы.
Тема 1.3. Технические средства компьютерной графики.
Тема 1.4. Виды компьютерной графики
Тема 1.5. Растровые, векторные редакторы.
Раздел 2. Компьютерная анимация
Тема 2.1 Общее представление о компьютерной анимации.
Тема 2.2. История возникновения компьютерной анимации
Тема 2.3. Компьютерная графика в рекламе
Тема 2.4. Освоение логики 2-х мерного и 3-х мерной анимации
Тема 2.5. Основные понятия анимации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*128*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*85*
в том числе:	
лабораторные работы	*45*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*
самостоятельная работа обучающегося (всего)	*43*
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, методического пособия, подготовленного преподавателем, а также других учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы - подготовка к защите лабораторной работы	*20* *23*
Итоговая аттестация в форме ***дифференциального зачета***	

Аннотация рабочей программы ПМ.01.Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
4. Выполнять тестирование программных модулей.
5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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;

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;

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.

Профессиональные компетенции
Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:
1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
2. Разрабатывать технологическую документацию.
3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
6. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

Виды учебной работы и объѐм учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	433
Максимальная учебная нагрузка	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	217
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	108
в том числе:	
Учебная практика	36
Производственная практика	72

Реализация программы профессионального модуля предполагает **концентрированную учебную и производственную практику** после освоения профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю
Раздел ПМ 1. Разработка программных модулей системного программного обеспечения
МДК 01.01.Системное программирование
Тема 1.1. Подсистемы управления ресурсами
Тема 1.2. Управление процессами и потоками
Тема 1.3. Программирование консольных приложений
Тема 1.4. Обмен данными между параллельными процессами
Раздел ПМ 2. Разработка программных модулей программного обеспечения для прикладных компьютерных систем
МДК 01.02. Прикладное программирование
Тема 2.1. Разработка спецификаций для компонентов программного продукта
Тема 2.2. Разработка кода программного продукта на уровне модуля
Тема 2.3. Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей
Тема 2.4. Документирование

Аннотация примерной программы профессионального модуля
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «**Разработка и администрирование баз данных»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрабатывать объекты базы данных;
2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);
3. Решать вопросы администрирования базы данных;
4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **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.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической моделей данных;
- современные инструментальные средства разработки схем баз 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 данными 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.

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:
1. Разрабатывать объекты базы данных.
2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
3. Решать вопросы администрирования базы данных.
4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Виды учебной работы и объѐм учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	738
Максимальная учебная нагрузка	306
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	204
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	102
в том числе:	
Учебная практика	180
Производственная практика	252

Реализация программы профессионального модуля предполагает **концентрированную учебную и производственную практику** после освоения профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю
Раздел ПМ 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей
МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети
Тема 1.1.Архитектура и устройство сетей и систем. Межсетевое взаимодействие.
Тема 1.2. Сети TCP/IP
Раздел ПМ2. Разработка и эксплуатация баз данных
МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных
Тема 2.1. Разработка и проектирование баз данных
Тема 2.2. Реализация баз данных в конкретной СУБД
Тема 2.3. Язык структурированных запросов
Тема 2.4. Администрирование баз данных
Тема 2.5. Защита баз данных

Аннатоция рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в интеграции программных модулей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием

специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- 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;

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Виды учебной работы и объѐм учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	981
Максимальная учебная нагрузка	765
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	510
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	255
в том числе:	
Учебная практика	-
Производственная практика	216

Реализация программы профессионального модуля предполагает **концентрированную производственную практику** после освоения профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения
МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения
Тема 1.1 Жизненный цикл ПО
Тема 1.2 Модели жизненного цикла ПО
Тема 1.3 Формирование требований к программному обеспечению
Тема 1.4. Структурный подход к проектированию и разработке ПО
Тема 1.5. Объектно-ориентированный подход к разработке ПО. Язык моделирования UML
Тема 1.6. Этап реализации программного продукта
Тема 1.7. Качество программного обеспечения
Тема 1.8. Тестирование ПО
Тема 1.8. Внедрение и эксплуатация ПО
Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
Тема 2.1. Средства разработки программ
Тема 2.2. Delphi и среда разработки RADStudio
Тема 2.3. Платформа JAVA
Тема 2.4. Средства интеграции программного обеспечения
Тема 2.5. CASE-средства
Тема 2.6 Платформа .NET и среда разработки Visual Studio
Тема 2.7. Основы программирования на языке C#
Тема 2.8. Технология ADO.NET
Тема 2.9. ASP.net или командная разработка в VS или еще что нибудь, что тебе легче.