

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование
вычислительных систем

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

Базовая часть

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

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

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

- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратную совместимость;
- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности.

Вариативная часть – не предусмотрено

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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

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

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

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины
максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Представление информации в вычислительных системах

Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков
вычислительных систем

Раздел 3 Вычислительные системы

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.02 Операционные системы

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования и программах переподготовки, повышение квалификации по укрупненной группе специальностей СПО 230000 Информатика и вычислительная техника и предназначена для студентов, обучающихся по специальности 230401 Информационные системы (по отраслям).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.
- Работать с первичной финансовой документацией

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

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;

- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования,
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины
максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов;
самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения об операционной системе (ОС)

Раздел 2. ОС MS-DOS

Раздел 3. ОС Windows XP

Раздел 4. Windows 7

Раздел 5. MSBC 3

Итоговая аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.03 Компьютерные сети

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, по направлению подготовки 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

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

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

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Локальные сети

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

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

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификация, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 230401 Информационные системы (по отраслям): (базовой подготовки) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Основы стандартизации

Раздел 2 Объекты стандартизации в отрасли

Раздел 3 Система стандартизации в отрасли

Раздел 4 Основы метрологии

Раздел 5 Управление качеством продукции и стандартизации

Раздел 6 Основы сертификации

Итоговая аттестация –зачет.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области разработки информационных систем.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **173** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **115** часа;
самостоятельной работы обучающегося **58** часа.

Содержание дисциплины:

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

Итоговая аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования составлена в соответствии с ФГОС СПО и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы очной формы обучения и является частью основной профессиональной образовательной программы.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;

- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 339 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 226 часов;
самостоятельной работы студента 113 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы алгоритмизации

Раздел 2. Общие понятия программирования

Раздел 3. Основы программирования

Раздел 4. Программирование данных сложной структуры

Раздел 5. Методы программирования

Итоговая аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП.07 Основы архитектуры, устройство и функционирование
вычислительных систем**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

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

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

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

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 207 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часа;
обязательной аудиторной лабораторной и практической работы обучающегося 46 часов;

курсовая работа 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 69 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Базы данных. Основные понятия

Раздел 2. Проектирование базы данных

Раздел 3. Языки баз данных

Раздел 4. Использование базы данных

Итоговая аттестация – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08 Технические средства информатизации

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технические средства информатизации является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

- 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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- 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.

- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов; лабораторно-практических занятий включая семинары 66 часов; самостоятельной работы обучающегося 43 часов

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации

Раздел 2. Технические характеристики современных компьютеров

Раздел 3. Накопители информации

Раздел 4. Устройства отображения информации

Раздел 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации

Раздел 6. Устройства подготовки и ввода информации

Раздел 7. Печатающие устройства

Раздел 8. Технические средства систем дистанционной передачи информации

Раздел 9. Устройства для работы с информацией на твердых носителях

Раздел 10. Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации.

Итоговая аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

Базовая часть:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- применять законы по защите интеллектуальной собственности.

Знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.

В процессе освоения дисциплины у студентов будут сформированы общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 18 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Право и экономика

Раздел 2 Гражданско-правовой договор и трудовые отношения

Раздел 3. Административное право

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.12 Компьютерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Компьютерная графика предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

Цели:

- развитие у студентов образного мышления;
- развитие у студентов навыков применения графических редакторов.

Задачи:

- научить студентов выстраивать мыслительные образы;
- научить студентов излагать, воспроизводить мысли, образы с помощью графических программ;
- научить студентов создавать не сложные графические изображения;
- научить студентов применять приобретенные знания в профессиональной деятельности;
- проявить у студентов творческие способности.

Перед каждым практическим занятием рекомендуется представить учащимся программу занятия с указанием основной задачи и конечной цели.

При изучении дисциплины необходимо постоянно обращать внимание студентов на ее прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности. Изучение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания студентами.

Текущий контроль проводится при выполнении практических заданий по темам программы.

Для проверки знаний студентов в качестве промежуточного контроля используется зачет, а итогового контроля экзамен. Также по дисциплине «Компьютерная графика» предусмотрено проведение контрольной работы.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

Иметь представление:

- о взаимосвязи дисциплины «Компьютерная графика» с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами;
- о существующих видах компьютерной графики.

Знать:

- особенности графики, ее возможности и сферы применения;
- свойства и качества графических изображений;
- стадии разработки графических проектов;
- приемы работы в программах растровой графики;

- приемы работы в программах векторной графики.

Уметь:

- пользоваться инструментами и спецэффектами графических редакторов;
- создавать и редактировать объекты в графических редакторах;
- подготовить результат работы к тиражированию.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 18 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в компьютерную графику

Раздел 2. Растровый редактор

Раздел 3. Векторный редактор

Итоговая аттестация – зачет.

АННОТАЦИЯ

к профессиональному модулю

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической

документации;

- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 712 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 528 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 352 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 176 часа;

учебная практика - 216 часа.

Профессиональный модуль содержит следующие разделы:

МДК 1. Эксплуатация информационной системы

Тема 1.1. Общие сведения об администрировании информационных систем

Тема 1.2. Администрирование

МДК 2. Методы и средства проектирования информационных систем

Тема 2.1. Основы проектирования ИС

Тема 2.2. Методологии и технологии проектирования ИС

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен.

АННОТАЦИЯ

к профессиональному модулю

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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:

- использования инструментальных средств обработки

информации;

- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов,

поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 926 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 926 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 624 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 302 часа;

учебной и производственной практики – 288 часов

Профессиональный модуль содержит следующие разделы:

МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.

Раздел 1 Аппаратно-программное обеспечение ИС.

Раздел 2. Проектирование и разработка информационной системы.

Раздел 3. Тестирование информационных систем.

Раздел 4. Формирование и оформление отчетной и программной документации в соответствии с принятыми стандартами.

МДК 02.02 Управление проектами

МДК 02.03 Безопасность и управление доступом в информационных системах

Раздел 1 Основы безопасности информационных систем

Раздел 2 Защита информации в АИС

Раздел 3 Управление доступом в АИС

Раздел 4 Антивирусная защита информации безопасности

Раздел 5 Организационно-правовое обеспечение информационной

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен.

АННОТАЦИЯ

к профессиональному модулю

**Пм 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих " Оператор электронно-
вычислительных машин"**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по
программному модулю должен: *уметь*:

- производить установку, адаптацию, сопровождению и эксплуатацию типового программного обеспечения автоматизированных информационных систем;

- осуществлять выбор необходимых информационно-программных и аппаратных средств при формировании и модификации автоматизированных информационных систем;

- осуществлять эксплуатацию автоматизированных информационных систем. *знать*:

- архитектуру и технические характеристики персональных компьютеров;

- характеристики и особенности эксплуатации вычислительных сетей различных типов;

- состав программного обеспечения автоматизированных информационных систем; методы обеспечения информационной безопасности автоматизированных информационных систем;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности,

промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 300 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 200 часа;
самостоятельной работы обучающегося 100 часов;

Форма итогового контроля - зачет

Профессиональный модуль содержит следующие разделы:

МДК 03.01 Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении

Тема 1. Введение.

Тема 2 Организация работы на электронно - вычислительных машинах

Тема 3. Работа с программами – детекторами компьютерных вирусов.

Тема 4. Работа с программами- архиваторами

Тема5. Работа в операционной среде Windows

Тема 6. Работа в Word

Тема 7. Работа в Excel

Тема 8. Работа в Access

Тема 9. Приемы работы в графическом редакторе Microsoft Paint.

Тема 10. Работа в Интернете

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен.