

Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255 -УД от 20.06.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин)**

09.02.04. Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка)

2017г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.04. Информационные системы (по отраслям).

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики:

Габриэлян Т. А., преподаватель БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Норинова С.В., преподаватель БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, 43.02.08.Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Протокол №11 от 13.06.2017 г.

Председатель предметно - цикловой комиссии _____ / Богданова А.В./

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 28 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИО- НАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО- СТИ) | 31 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности **09.02.04. Информационные системы (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:**

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

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

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:

- 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 равноуровневого 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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего **585** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **369** часов, включая:
 обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **246** часов;
 самостоятельной работы обучающегося – **123** часа;
 учебной практики – **216** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

(оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 1.3. | Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. |
| ПК 1.4. | Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 1.5. | Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы. |
| ПК 1.7. | Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. |
| 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. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|-----------------------------------|---|-------------|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.3-1.5, 1.7 | МДК.03.01 Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами | 135 | 90 | 20 | | 45 | | - | - |
| ПК 1.3-1.5, 1.7 | МДК.03.02 Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера | 234 | 156 | 126 | | 78 | | - | - |
| ПК 1.3-1.5, 1.7 | Учебная практика, часов | 216 | | | | | | 216 | - |
| | Всего: | 585 | 246 | 146 | | 123 | | 216 | - |

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Максим. кол-во часов | Обязательное кол-во часов | | Сам. работа | Уровень освоения |
|---|--|---|---------------------------|-----------|-------------|------------------|
| | | | Теор. | Практ. | | |
| МДК. 03.01. Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами | | 135 | 70 | 20 | 45 | |
| Тема 1. Технология работы с аппаратным обеспечением персонального компьютера | Содержание: | | | | | |
| | 1. | Модульное строение ЭВМ. | | 2 | | 2 |
| | 2. | Системная плата. Подключение системной платы. Внутренние интерфейсы. | | 2 | | 2 |
| | 3. | Понятие BIOS. Настройка BIOS. | | 2 | | 2 |
| | 4. | Назначение, типы и виды шин системной платы. | | 2 | | 2 |
| | 5. | Центральный процессор. Основные характеристики. | | 2 | | 2 |
| | 6. | Основные принципы функционирования оперативной памяти. | | 2 | | 2 |
| | 7. | Внешние устройства ЭВМ. | | 2 | | 2 |
| | 8. | Технические средства сетей ЭВМ. | | 2 | | 2 |
| | 9. | Сетевое оборудование. Построение сети точка – точка. Построение сети на основе концентратора. | | 2 | | 2 |
| | 10. | Определение комплектации и технических характеристик ЭВМ. | | 2 | | 3 |
| | 11. | Подключение системной платы. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами. | | 2 | | 3 |
| | 12. | Настройка BIOS. | | 2 | | 3 |
| Тема 2. Технология работы с операционной системой персонально- | Содержание: | | | | | |
| | 1. | Общие принципы функциональной и структурной организации ЭВМ. | | 2 | | 2 |
| | 2. | Архитектура операционной системы. Интерфейс пользовате- | | 2 | | 2 |

| | | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|---|
| го компьютера | | ля. | | | | |
| | 3. | Машинно-зависимые свойства операционной системы. | | 2 | | 2 |
| | 4. | Машинно-зависимые свойства операционной системы. Обслуживание ввода-вывода. | | 2 | | 2 |
| | 5. | Машинно-зависимые свойства операционной системы. Управление памятью. | | 2 | | 2 |
| | 6. | Машинно-независимые свойства операционной системы. Файловая система. | | 2 | | 2 |
| | 7. | Основные этапы установки операционной системы. | | 2 | | 3 |
| | 8. | Подготовка к работе и настройка операционной системы. | | 2 | | 3 |
| | 9. | Драйвер. Установка системы драйверов. | | 2 | | 3 |
| | 10. | Сетевые операционные системы. Настройка локальной сети. | | 2 | | 3 |
| | Практические занятия: | | | | | |
| | 1. | Установка операционной системы. | | | 2 | 3 |
| | 2. | Установка драйверов. | | | 2 | 3 |
| | 3. | Построение одноранговой сети. Настройка локальной сети. | | | 2 | 3 |
| | Тема 3. Технология работы с периферийными устройствами | Содержание: | | | | |
| 1. | | Общие принципы построения периферийных устройств. | | 2 | | 2 |
| 2. | | Накопители на жестких и компакт дисках. | | 2 | | 2 |
| 3. | | Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW). Устройство. | | 2 | | 2 |
| 4. | | Устройство и принципы работы видеосистемы. | | 2 | | 2 |
| 5. | | Устройство и принципы работы проекционного оборудования. | | 2 | | 2 |
| 6. | | Устройства формирования объемных изображений. | | 2 | | 2 |
| 7. | | Выбор видеооборудования для решения практических задач. | | 2 | | 2 |
| 8. | | Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. | | 2 | | 2 |
| 9. | | Выбор компонентов звуковоспроизводящей системы для решения практических задач. | | 2 | | 2 |
| 10. | | Устройства вывода информации на печать. Классификация устройств вывода информации на печать. | | 2 | | 2 |
| 11. | | Устройство и принтер работы принтеров, сканеров | | 2 | | 2 |
| 12. | | Типы манипуляторных устройств ввода данных и их техниче- | | 2 | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|------------|-----------|------------|-----------|---|
| | | ские характеристики. | | | | | |
| | 13. | Выбор устройств системы подготовки документов для решения практических задач. | | 2 | | | 2 |
| | Практические занятия: | | | | | | |
| | 1. | Комплектация рабочих мест средствами вычислительной техники. | | | 2 | | 3 |
| | 2. | Устройства для работы с информацией на твердых носителях. | | | 2 | | 3 |
| | 3. | Разбиение жесткого диска на разделы различными средствами. Работа с программным обеспечением по обслуживанию жёстких магнитных дисков. | | | 2 | | 3 |
| | 4. | Подключение и инсталляция принтера. Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей. | | | 2 | | 3 |
| | 5. | Настройка параметров устройств обработки звука. | | | 2 | | 3 |
| | 6. | Подключение и инсталляция сканера. Настройка параметров работы сканера. Сканирование документов. | | | 2 | | 3 |
| | 7. | Настройки и способы сетевых подключений офисной техники. Работа с офисной техникой. Дифференцированный зачет | | | 2 | | 3 |
| Самостоятельная работа по МДК.03.01 | | | | | | | |
| Примерная тематика домашних заданий: | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка презентаций по заданным темам • Ответить на контрольные вопросы по теме • Подготовка рефератов по заданным темам • Подготовка доклада по заданным темам • Составить отчет по практической работе • Изучение дополнительной информации | | | | | | 45 | |
| МДК. 03.02. Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера | | | 234 | 30 | 126 | 78 | |
| Тема 1. Технология работы с программными средствами для создания и обработки электронных доку- | Содержание: | | | | | | |
| | 1. | Информационные технологии. Современные информационные технологии. Классификация и виды программного обеспечения. | | 2 | | | 2 |
| | 2. | Обработка текстовой информации. Текстовый процессор. | | 2 | | | 2 |
| | 3. | Обработка числовой информации. Табличный процессор. | | 2 | | | 2 |

| | | | | | | |
|---------------|--|---|--|---|---|---|
| ментов | 4. | Анализ и обработка финансово-экономической информации. | | 2 | | 2 |
| | 5. | Офисное программирование. VBA и его возможности. Макросы. Создание макросов с помощью Макрорекордера (MacroRecorder). | | 2 | | 2 |
| | Практические занятия: | | | | | |
| | 1. | Работа с текстовым редактором. Создание и редактирование текстового документа. | | | 2 | 2 |
| | 2. | Работа с текстовым редактором. Приемы форматирования элементов документа. | | | 2 | 2 |
| | 3. | Работа с текстовым редактором. Приемы форматирования таблиц. | | | 2 | 2 |
| | 4. | Работа с текстовым редактором. Форматирование таблиц и расчеты по формулам. | | | 2 | 3 |
| | 5. | Работа с текстовым редактором. Создание деловых документов. | | | 2 | 3 |
| | 6. | Работа с текстовым редактором. Создание и редактирование графических изображений. | | | 2 | 2 |
| | 7. | Работа с текстовым редактором. Оформление формул. Организационные диаграммы в документе. | | | 2 | 2 |
| | 8. | Работа с текстовым редактором. Создание комплексного документа. | | | 2 | 3 |
| | 9. | Работа с текстовым редактором. Шаблоны и формы. | | | 2 | 3 |
| | 10. | Работа с табличным процессором. Создание ведомостей. | | | 2 | 2 |
| | 11. | Работа с табличным процессором. Относительные и абсолютные ссылки. | | | 2 | 2 |
| | 12. | Работа с табличным процессором. Работа с электронной таблицей как базой данных. | | | 2 | 2 |
| | 13. | Работа с табличным процессором. Создание и редактирование графиков и диаграмм. | | | 2 | 2 |
| 14. | Работа с табличным процессором. Проектирование расчетов на рабочем листе. | | | 2 | 3 | |
| 15. | Работа с табличным процессором. Работа со стандартными функциями. Условное форматирование. | | | 2 | 2 | |
| 16. | Работа с табличным процессором. Текстовые функции, функ- | | | 2 | 3 | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|---|
| | | ции для работы с датами и временем. | | | | | |
| | 17. | Работа с табличным процессором. Работа с блоками. Табличные формулы. | | | 2 | | 3 |
| | 18. | Работа с табличным процессором. Использование функций для решения финансовых задач. | | | 2 | | 3 |
| | 19. | Работа с табличным процессором. Работа с элементами формы. | | | 2 | | 3 |
| | 20. | Работа с табличным процессором. Прогнозирование данных с помощью подбора параметра и линии тренда. | | | 2 | | 3 |
| | 21. | Работа с табличным процессором. Решение задач линейного программирования. | | | 2 | | 3 |
| | 22. | Работа с табличным процессором. Создание простейших макросов. | | | 2 | | 2 |
| | 23. | Работа с табличным процессором. Работа с объектами. Обработка событий. | | | 2 | | 3 |
| Тема 2. Технология работы с программными средствами для создания и обработки изображений | Содержание: | | | | | | |
| | 1. | Основы компьютерной графики. | | | 2 | | 2 |
| | 2. | Редакторы растровой и векторной графики. | | | 2 | | 2 |
| | Практические занятия: | | | | | | |
| | 1. | Работа с редактором векторной графики. Основы работы с объектами. | | | 2 | | 2 |
| | 2. | Работа с редактором векторной графики. Закраска рисунков. | | | 2 | | 3 |
| | 3. | Работа с редактором векторной графики. Создание и редактирование контуров. | | | 2 | | 3 |
| | 4. | Работа с редактором векторной графики. Создание рисунков из кривых. | | | 2 | | 3 |
| | 5. | Работа с редактором векторной графики. Работа с текстом. | | | 2 | | 2 |
| | 6. | Работа с редактором векторной графики. Создание объемных объектов. | | | 2 | | 3 |
| | 7. | Работа с редактором векторной графики. Создание публикаций. | | | 2 | | 3 |
| 8. | Работа с редактором растровой графики. Работа с основными командами. | | | 2 | | 2 | |
| 9. | Работа с редактором растровой графики. Выделение обла- | | | 2 | | 2 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|---|
| | | стей. | | | | | |
| | 10. | Работа с редактором растровой графики. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция. | | | 2 | | 2 |
| | 11. | Работа с редактором растровой графики. Многослойные документы. | | | 2 | | 3 |
| | 12. | Работа с редактором растровой графики. Создание коллажа. | | | 2 | | 3 |
| | 13. | Работа с редактором растровой графики. Работа с текстом. | | | 2 | | 2 |
| | 14. | Работа с редактором растровой графики. Фильтры. | | | 2 | | 3 |
| | 15. | Работа с редактором растровой графики. Подготовка изображений для web-страниц. | | | 2 | | 3 |
| Тема 3. Технология работы с программными средствами для обработки мультимедийной информации | Содержание: | | | | | | |
| | 1. | Мультимедийные технологии обработки и представления информации. | | | 2 | | 2 |
| | 2. | Презентационный процессор. | | | 2 | | 2 |
| | 3. | Введение в технологию Flash. | | | 2 | | 2 |
| | Практические занятия: | | | | | | |
| | 1. | Работа с презентационным процессором. Создание презентаций. | | | 2 | | 2 |
| | 2. | Работа с презентационным процессором. Настройка презентации. | | | 2 | | 2 |
| | 3. | Основные элементы рабочей среды Flash. Рисование: контур, обводка, заливка. Создание статических изображений. | | | 2 | | 2 |
| | 4. | Создание статического текста. Форматирование текста. | | | 2 | | 2 |
| | 5. | Создание анимации. Анимационные эффекты. Покадровая анимация. Понятие tween-анимации. | | | 2 | | 2 |
| | 6. | Автоматическая анимация формоизменения. | | | 2 | | 3 |
| | 7. | Анимация движения. Движение по заданной траектории. | | | 2 | | 3 |
| | 8. | Использование слоя маски. | | | 2 | | 3 |
| 9. | Сложная анимация. Использование символов в сложной анимации. | | | 2 | | 3 | |
| 10. | Работа с редактором скрипта. Простейшие команды. | | | 2 | | 3 | |
| Тема 4. Технология работы с | Содержание: | | | | | | |
| | 1. | Основные понятия и термины Internet. Браузеры. | | | 2 | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|----|---|
| программными средствами для создания web-страниц | 2. | Поисковые системы. Синтаксис языка запросов. Поиск информации в Internet. | | 2 | | | 2 |
| | 3. | Гипертекстовые способы представления информации. | | 2 | | | 2 |
| | 4. | Основы языка HTML. | | 2 | | | 2 |
| | 5. | Программирование в Internet. | | 2 | | | 2 |
| | Практические занятия: | | | | | | |
| | 1. | Структура HTML - документа. | | | 2 | | 2 |
| | 2. | Элементы оформления HTML - документа. | | | 2 | | 2 |
| | 3. | Вставка графики в HTML - документ. Создание списков. | | | 2 | | 2 |
| | 4. | Создание гиперссылок. | | | 2 | | 2 |
| | 5. | Вставка таблиц в HTML - документ. | | | 2 | | 2 |
| | 6. | Создание фреймов. Подготовка страницы с использованием фреймов. | | | 2 | | 3 |
| | 7. | Внедрение объектов JavaScript в HTML-документ. | | | 2 | | 2 |
| | 8. | Программирование объектов JavaScript. | | | 2 | | 2 |
| | 9. | Работа с формами. | | | 2 | | 3 |
| | 10. | Работа с изображениями. | | | 2 | | 3 |
| | 11. | Работа с редактором web-страниц. Основные принципы работы. | | | 2 | | 2 |
| 12. | Работа с редактором web-страниц. Форматирование символов и абзацев. | | | 2 | | 2 | |
| 13. | Работа с редактором web-страниц. Гиперссылки. | | | 2 | | 3 | |
| 14. | Работа с редактором web-страниц. Работа с графическими изображениями. | | | 2 | | 2 | |
| 15. | Работа с редактором web-страниц. Таблицы. Дифференцированный зачет | | | 2 | | 2 | |
| Самостоятельная работа по разделу МДК.03.02. | | | | | | | |
| Примерная тематика самостоятельных работ: | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка презентаций по заданным темам • Ответы на контрольные вопросы • Оформление отчета к практическим работам • Подготовка доклада по заданным темам • Подготовка сообщений по заданным темам | | | | | | 78 | |

| | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Создание словаря | | | | | |
| <p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка к работе, настройка и обслуживание аппаратного обеспечения и операционной системы персонального компьютера Подготовка к работе, настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной техники Осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Internet Создание и обработка цифровых изображений и объектов мультимедиа | 216 | | | | |
| Всего: | 369 | 100 | 123 | 146 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля требует наличия учебных кабинетов: программирования и баз данных; лабораторий: архитектуры вычислительных систем, технических средств информатизации; информационных систем; компьютерных сетей; инструментальных средств разработки.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: персональные компьютеры, обеспеченные выходом в Internet.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, обеспеченные выходом в Internet, видеопроектор, специализированное программное обеспечение.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры, обеспеченные выходом в Internet.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Архитектуры и топологии многопроцессорных вычислительных систем [Электронный ресурс] / А.В. Богданов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 135 с. — 5-9556-0018-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52189.html>
2. Иншаков М.В. Технологии и средства реализации информационных процессов в вычислительных сетях [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Иншаков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2013. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26632.html>
3. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности Академия, 2012
4. Михеева Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности Академия, 2012
5. Ишков А.Д. Оформление заявок на государственную регистрацию программ для электронных вычислительных машин и баз данных [Электронный ресурс] : справочное пособие / А.Д. Ишков, А.В. Степанов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 64 с. — 978-5-7264-0638-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16361.html>

6. Мищенко В.К. Архитектура высокопроизводительных вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Мищенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 40 с. — 978-5-7782-2365-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44898.html>
7. Карпов А.С. Теоретические основы и практические подходы построения распределенных вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.С. Карпов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, 2012. — 48 с. — 978-5-98427-047-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33843.html>
8. Запонов Э.В. Схемотехническое построение элементов электронно-вычислительных машин [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Э.В. Запонов, А.А. Мартынов, М.В. Марунин. — Электрон. текстовые данные. — Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2015. — 108 с. — 978-5-9515-0275-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60866.html>
9. Волкова Т.В. Разработка систем распределенной обработки данных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.В. Волкова, Л.Ф. Насейкина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 330 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30127.html>
10. Мухутдинов Э.А. Основы организации вычислительных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.А. Мухутдинов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — 978-5-7882-1781-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62220.html>
11. Элементы имитационного моделирования процессов функционирования информационно-вычислительных систем [Электронный ресурс] : практикум по дисциплине Архитектура вычислительных систем / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2014. — 8 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63376.html>
12. Платунова С.М. Администрирование вычислительных сетей на базе MS Windows Server® 2008 [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Администрирование вычислительных сетей» / С.М. Платунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 41 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65767.html>

13. Костеж В.А. Серверные технологии в вычислительных сетях MicrosoftWindowsServer® 2008 [Электронный ресурс] / В.А. Костеж, С.М. Платунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 89 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68116.html>
14. Платунова С.М. Администрирование вычислительных сетей на базе MS WindowsServer® 2008 [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Администрирование вычислительных сетей» / С.М. Платунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 41 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65767.html>

Дополнительные источники:

1. Щеглов А.Ю. Модели, методы и средства контроля доступа к ресурсам вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Щеглов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 95 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68667.html>
2. Методические указания к практическим работам по МДК 03.01. Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами, 2017г.
3. Методические указания к практическим работам по МДК 03.02. Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера, 2017г.
4. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по МДК 03.01. Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами, 2017г.
5. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по МДК 03.02. Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера, 2017г.

Internet – источники:

- <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий.
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594-> Каталог библиотеки учебных курсовMSDM.
- <http://vernikov.ru/> - все о менеджменте и IT.
- <http://claw.ru/> - Образовательный портал

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Аудиторные занятия проводятся в кабинетах и лабораториях обеспеченных компьютерной техникой, Учебная практика проводится 6 недель (216 часов) концентрировано в конце модуля.

Для изучения модуля необходимы знания дисциплин: Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем; Операционные системы.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): преподаватель специальных дисциплин в области информационных технологий не ниже 1 категории

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой преподаватель специальных дисциплин в области информационных технологий не ниже 1 категории, инженерно-технические работники ИТ – отделов предприятий и организаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. | <ul style="list-style-type: none"> • использование инструментальных средств программирования ИС; • оформление программной и технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации; • применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | <p>Выполнение и защита практических и самостоятельных работ.</p> <p>Дифференцированные зачеты МДК.</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике.</p> |
| ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | <ul style="list-style-type: none"> • участие в разработке алгоритма экспериментального тестирования ИС; • подготовка входных данных и необходимых материалов для тестирования; • формулировка проблемы эксплуатации, выявленной в ходе тестирования; • нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях ИС. | <p>Выполнение работы по заполнению документации.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p> |
| ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы. | <ul style="list-style-type: none"> • разработка документации по эксплуатации отдельных модулей ИС. | |
| ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. | <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка одной из ИС; • осуществление сопровождения ИС; • настройка модуля ИС под конкретного пользователя, согласно технической документации; • поддержка документации по эксплуатации ИС в актуальном состоянии; • определение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять инициативу и ответственность. | <ul style="list-style-type: none"> • эффективность и качество освоения образовательной программы | Наблюдение и оценка на занятиях при вы- |

| | | |
|---|--|--|
| <p>чимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • систематичность в посещении занятий • участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках-ярмарках, мастер-классах и т.п. • активность, инициативность в процессе освоения программы модуля (участие в олимпиадах, конкурсах, НПК и т.д.) • эффективность и качество выполненной самостоятельной работы • участие в спортивных мероприятиях различного уровня • активность участия в общественной жизни группы, колледжа и т.д. | <p>полнении работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.</p> <p>Выполнение и защита практических работ.</p> <p>Дифференцированные зачеты по МДК.</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на учебной практике.</p> |
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; • своевременность сдачи отчетных материалов по выполнению практических заданий, программы практики; • результативность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач | <p>Выполнение работы по заполнению документации.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Выполнение самостоятельных работ</p> |
| <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • результативность и обоснованность решений, принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях | |
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • оперативность и результативность информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач; • положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования найденной информации | |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • аргументированность выбора информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач; • результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении производственных задач | |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с колле-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • мобильность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>гами, руководством, потребителями.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • проявление инициативы при выполнении профессиональных задач; • результативность выполнения работы • руководителя группы; • Наличие лидерских качеств | |
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • аргументированность выбора целей и мотивации деятельности подчиненных; • проявление ответственности за работу членов команды и результат выполнения задания; • самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы | |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; • планирование повышения личностного и квалификационного уровня | |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; • анализ инноваций в условиях частой смены технологий | |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля