**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ   
«КИМРСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**учебной дисциплины  
**ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**для профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

г. Кимры 2015 год

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и согласована на заседании методической комиссии мастеров производственного обучения и преподавателей спец. дисциплин | Составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации |
| Протокол №1 от «31» августа 2015 года  Председатель методической комиссии:  (Е. Г. Кувшинова) | Заместитель директора по учебной работе:  (С. В. Ермакова) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Составитель программы: | Преподаватель ГБП ОУ  «Кимрский колледж» М. В. Ветрова |
|  |  |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессиям (далее – СПО) по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы направления подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кимрский колледж» г. Кимры Тверской области

Разработчики:

Ветрова Маргарита Витальевна, преподаватель ГПБ ОУ «Кимрский колледж» г. Кимры.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 2 |
| **СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 3 |
| **условия реализации учебной дисциплины** | 6 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 6 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Основы информационных технологий**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы направления подготовки 09.00. 00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обучения по программам повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовки по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
* работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
* работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные понятия: информация и информационные технологии;
* технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
* классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
* общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
* назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
* процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;
* периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
* операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
* локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
* поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
* идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
* общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое
* представление информации, сеть Word Wide Web(WWW);
* электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;
* информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 46 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 32 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 4 |
| практические занятия | 12 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 14 |
| в том числе: |  |
| проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к лабораторным работам, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите | 2 |
| подготовка сообщений «Защита информации на файловом уровне» | 2 |
| подготовка рефератов на предложенные темы, проиллюстрированные презентациями | 4 |
| изучение ГОСТ Р 6.30–2003 «Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов», составление конспекта «Реквизиты организационно-распорядительных документов», подготовка организационно-распорядительных документов и информационно-справочных документов различных видов с использованием текстовых редакторов и табличных процессоров | 6 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы информационных технологий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование  разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,  самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень  освоения** |
| **Раздел 1.**  **Информационные технологии** |  | |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Информация и  информационные технологии** | Содержание учебного материала | | *4* |
| 1 | Информация. Информационные технологии. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации | *1* |
| 2 | Классификация информационных технологий по сферам применения. Обработка текстовой и числовой информации. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Языки разметки документов |
| Лабораторные работы | | *2* |  |
| Системы счисления, используемые в компьютере | |
| Самостоятельная работа обучающихся  Внеаудиторная самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Изучение ГОСТ Р 6.30–2003 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. Составление конспекта «Реквизиты организационно-распорядительных документов» | | *3* |
| **Тема 1.2.**  **Общие сведения  о компьютерах  и компьютерных сетях** | Содержание учебного материала | | *4* |
| 1 | Понятие информационной системы. Понятие данных, баз данных, персонального компьютера, сервера | *1* |
| 2 | Назначение компьютера. Логическое и физическое устройство компьютера. Аппаратное и программное обеспечение |
| 3 | Процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы |
| 4 | Периферийные устройства. Интерфейсы, кабели и разъемы |
| 5 | Операционная система персонального компьютера (ПК). Файловые системы, форматы файлов. Программы управления файлам |
| Лабораторные работы | | *2* |  |
| Структура дисков. Файлы и каталоги | |
| Изучение приемов и методов работы с файловой системой | |
| Самостоятельная работа обучающихся  Внеаудиторная самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовить сообщение «Защита информации на файловом уровне» | | *2* |
| **Тема 1.3.**  **Прикладные  программы** | Содержание учебного материала | | *3* | *1* |
| 1 | Текстовые редакторы |
| 2 | Табличные редакторы |
| 3 | Редактор презентаций |
| Практические занятия | | *10* |  |
| Обработка текстовой информации (MS Word) | |
| Форматирование текстов (MS Word) | |
| Работа с таблицами и списками (MS Word) | |
| Работа с графическими объектами (MS Word) | |
| Ввод данных (MS Excel) | |
| Ввод и копирование формул (MS Excel) | |
| Использование функций (MS Excel) | |
| Работа со списками (MS Excel) | |
| Построение диаграмм (MS Excel) | |
| Подготовка мультимедийных презентаций | |
| Самостоятельная работа обучающихся  Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовить организационно-распорядительные документы и информационно-справочные документы различных видов (приказы, справки, договора, должностные инструкции, распоряжения, докладные записки) с использованием текстовых редакторов и табличных процессоров) | | *4* |
| **Раздел 2.**  **Компьютерные  вычислительные сети** |  | |  |
| **Тема 2.1.**  **Локальные сети** | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Протоколы и стандарты локальных сетей | *1* |
| 2 | Топология сетей. Структурированные кабельные системы. Сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы. Логическая структуризация сети |
| 3 | Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей. Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей |
| **Тема 2.2.**  **Общие сведения о глобальных компьютерных сетях** | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет) | *1* |
| 2 | Принципы адресации в Интернете. Доменные имена. Протоколы передачи данных |
| 3 | Гипертекстовое представление информации. Сеть World Wide Web |
| 4 | Электронная почта |
| 5 | Серверное и клиентское программное обеспечение |
| Самостоятельная работа обучающихся  Внеаудиторная самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка к практическим работам | | *2* |  |
| **Раздел 3**  **Информационная безопасность.** |  | |  |
| **Тема 3.1.**  **Информационная безопасность** | Содержание учебного материала | | *1* |
| 1 | Основные виды угроз. Способы противодействия угрозам |
| Контрольные работы | | *2* |
| Зачетная контрольная работа | |
| Самостоятельная работа обучающихся  Внеаудиторная самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовить рефераты на темы, проиллюстрировать презентацией. Темы рефератов: Вирусы в макросах документов: способы внедрения, распространения и защиты. Анализ правоприменительной практики по наказанию преступлений в компьютерной сфере. Сравнительный анализ средств защиты электронной почты. Сравнительный анализ антивирусных пакетов. Анализ методов изучения поведения нарушителей безопасности компьютерных систем. Информационное оружие и его использование в информационных войнах | | *3* |
| **Всего:** | | | *46* |

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, информационных и мультимедийных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места, оснащенные компьютерной системой, по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя, оснащенное компьютерной системой.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 384 с.
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с.
3. Струмпэ Н. В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 112 с.
4. Уваров В. М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Глушаков С. В. Сеть своими руками. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА; Владимир: ВКТ, 2008.
2. Зелинский С. Э. Mirosoft Office Excel 2007. – К.: ВЕК+, СПб.: КОРОНА-ВЕК, 2008. – 320 с.
3. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ. Учебник. 10 класс. Базовый уровень. – СПб: ПИТЕР, 2008. – 256 с.
4. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень. – СПб: ПИТЕР, 2008. – 224 с.
5. Пащенко И. Г. Офисные программы. Шаг за шагом. – М.: Эксмо, 2008. – 384 с.
6. Свиридова М. Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2007. – 320 с.
7. Синатров С. В. Информационные технологии: Задачник – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.
8. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 213 с.
9. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. –394 с.
10. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. Пособие для нач. и сред. Проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 240 с.
11. Юнов С. В. Я могу работать с Microsoft Excel: Учебное пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 280 с.
12. Интернет-Университет Информационных технологий http://www.intuit.ru/
13. Образовательный портал http://claw.ru/
14. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и  оценки результатов обучения** |
| **Умения** |  |
| Работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера | Индивидуальная форма контроля. Зачет: практическое занятие «Настройка и оптимизация графической среды операционной системы».  Письменный контроль:  тесты I и II уровня |
| Работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами | Индивидуальная форма контроля. Зачет: лабораторная работа «Структура дисков. Файлы и каталоги», лабораторная работа «Изучение приемов и методов работы с файловой системой», практическое занятие «Работа с программами управления файлами». Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок | Индивидуальная форма контроля. Зачет: практическое занятие «Обработка текстовой информации (MS Word)», практическое занятие «Форматирование текстов (MS Word)», практическое занятие «Работа с таблицами и списками (MS Word)», практическое занятие «Работа с графическими объектами (MS Word)», практическое занятие «Ввод данных (MS Excel)», практическое занятие «Операции с ячейками (MS Excel)», практическое занятие «Ввод и копирование формул (MS Excel)», практическое занятие «Использование функций (MS Excel)», практическое занятие «Работа со списками (MS Excel)», практическое занятие «Построение диаграмм (MS Excel)», практическое занятие «Подготовка мультимедийных презентаций». Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| **Знания** |  |
| Основные понятия: информация и информационные технологии | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль:  тесты I и II уровня |
| Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль:  тесты I и II уровня |
| Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль:  тесты I и II уровня |
| Процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Операционная система персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами | Индивидуальная форма контроля. Зачет: лабораторная работа «Структура дисков. Файлы и каталоги», лабораторная работа «Изучение приемов и методов работы с файловой системой», практическое занятие «Настройка и оптимизация графической среды операционной системы», практическое занятие «Работа с различными форматами файлов».  Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть Word Wide Web (WWW); электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |
| Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам | Индивидуальная форма контроля. Письменный контроль: тесты I и II уровня |

**Разработчики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГБП ОУ «Кимрский колледж» | преподаватель высшей категории | М.В. Ветрова |