Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение

Ярославской области

Ярославский колледж гостиничного и строительного сервиса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету: Основы информационных технологий

По профессии:

Мастер по обработке цифровой информации 09.01.03

Ярославль, 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЯКГ и СС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Галочкин

Программа учебной дисциплины «Основы информационных технологий» разработана в соответствии с рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего в образовательных учреждениях НПО и СПО на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», предназначенной для реализации в учреждениях НПО и СПО по специальности начального профессионального образования (далее НПО)», «Мастер по обработке цифровой информации».

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)

комиссией\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.

Председатель предметной (цикловой) Заместитель директора по ОД

комиссии

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Фадеичева О.А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Парамонова С.Я.

(подпись)

Составитель (автор): Екатерина Сергеевна Григорьева

Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области Ярославский колледж гостиничного и строительного сервиса.

**паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы информационных технологий»**

* 1. **Область применения программы.**

Настоящая программа дисциплины «Основы информационных технологий» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии начального профессионального образования «Мастер по обработке цифровой информации».

В программе определены содержание обучения, объем знаний, умений и навыков, которые должны приобрести учащиеся в процессе занятий, последовательность прохождения тем.

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

Изучение предмета преследует две цели: общеобразовательную и прикладную.

*Общеобразовательная цель* заключается в освоении учащимся фундаментальных понятий современной информатики, понимая компьютера как современного средства обработки информации.

*Прикладная цель* заключается в получении практических навыков работы с компьютером, современными информационными технологиями, современным программным обеспечением.

Изучение предмета предполагает наличие компьютерного класса и практическую работу на компьютерах. Предмет полностью подержан программным обеспечением.

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

В результате изучения предмета «Основы информационных технологий» ученик 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 подсистема;
* периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
* операционная система персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
* локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, коммутаторы, логическая структуризация сетей;
* идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;
* общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение;
* информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам;
* В результате изучения предмета «Основы информационных технологий» ученик должен уметь:
* работать с графическими операционными системами 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, системами управления базами данных, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;
* работать в сети Интернет: поиск информации (работа с поисковыми системами), регистрация и авторизация пользователя, работа с электронной почтой.

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

Общее количество часов курса 180:

1. курс 93 часа
2. курс 87 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *270* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *180* |
| в том числе: |  |
| практические занятия |  |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *90* |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа** | **Объём часов** | **Уровень усвоения** |
|  | **1 курс – 93 часа** |  |  |
| **Раздел 1. Средства информатизации.** | **40** |  |
| **Тема 1.1.** Информация и информационные технологии.(4 часа) | Техника безопасности в кабинете информатике. Введение в дисциплину. Информация и информационные технологии. Инструментарий и понятие информационной технологии. Этапы развития информационных технологий и современные проблемы использования информационных технологий. Технология сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации. Классификация информационных технологий по сферам применения.  | 4 | 2 |
| **С.Р. 1** Сообщение: «Виды информации» | 2 | 3 |
| **Тема 1.2.**Аппаратные средства.(8 часов) | Аппаратное обеспечение: Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение. Типы корпусов. Основные характеристики и типы внутренней и внешней памяти ЭВМ. Дисковые накопители. Устройства ввода-вывода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение. Кабели и разъёмы. | 4 | 2 |
| **Практические работы**:**П.Р. №1** «Подключение периферийных устройств».**П.Р. №2** «Сканирование и печать документов». | 22 | 2 |
| **Самостоятельная работа:****С.Р. 2**Составление глоссария на тему: «Аппаратные средства».**С.Р. 3** Сообщение: «Общие принципы работы ЭВМ: принципы Ч.Бэббиджа и Дж. Фон Неймана».**С.Р. 4** Сообщение: «Носители информации: виды, принципы хранения».**С.Р. 5** Составить таблицу: «Логическая и физическая структура диска». | 1111 | 3 |
| **Тема 1.3.**Программные средства.(6 часов) | Программное обеспечение: определение, структура, состав. Назначение. Характеристики ПО. Инструментальные программы, языки программирования, искусственный интеллект.Прикладные программы. Виды прикладных программных продуктов.Системное ПО. Операционные системы. Утилиты. | 4 | 2 |
| **Практические работы:****П.Р. №3**«Настройка и оптимизация рабочей среды графической ОС по заданным условиям». | 2 | 2 |
| Самостоятельные работы:**С.Р. 6:** Сообщение «Объектно-ориентированные языки программирования»**С.Р. 7:** Сообщение «Процедурные языки программирования». | 22 | 3 |
| **Тема 1.4**Файловые системы.(6 часов) | Файлы: определение, имя, формат. Файловые системы. Каталоги: структура. Операции с папками и файлами. Виды каталогов. Дерево каталогов. Диски. Форматирование дисков. | 2 | 2 |
| **Практические работы:****П.Р. №4**Операции с папками и файлами**П.Р. №5** Форматирование дисков. | 22 | 2 |
| Самостоятельные работы:**С.Р. 8:** Сравнить файловые системы FATи NTFS(таблица).**С.Р. 9:** Сообщение: «Файловые системы OCLINUX, MACOS». | 22 | 3 |
| **Тема 1.5**Операционная система.(10 часов) | Общие сведения об операционной системе, различные операционные системы. Загрузка операционной системы. Управление компьютером с помощью операционной системы. Интерфейс операционной системы. Перемещение по папкам, просмотр содержимого папок. Пути к папкам и полное имя файлов. Запуск прикладных программ. Принципы работы с приложениями. Окна, элементы окон, работа с окнами. Главное меню. Панели инструментов. Панель задач и ее элементы. Справочная система. Буфер обмена и корзина. Поиск файлов и папок. Настройка пользовательского окружения. | 4 | 2 |
| **Практические работы:****П.Р. №6**Настройка рабочего пространства ОС.**П.Р. №7** Управление поисковой и справочной системами.**П.Р. №8** Поиск файлов и папок. | 222 | 2 |
| Самостоятельная работа: **С.Р. 10:** Составить таблицу: «Горячие клавиши. Комбинация клавиш»**С.Р. 11:** Работа с панелью инструментов.**С.Р. 12:** Виды поисковых систем. | 222 | 3 |
| **Тема 1.6**Файловые менеджеры(4 часа) | Программы управления файлами. Виды файловых менеджеров, назначение. | 2 | 2 |
| **Практическая работа:****П.Р. №9**Операции с папками файлами в файловых менеджерах. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа:**С.Р. 13**: Сообщение: «Двухпанельные файловые менеджеры» | 2 | 3 |
| **Контрольная работа по разделу №1.** | **2** |  |
| **Раздел 2. Обработка информации при помощи прикладных программ.** | **52** |  |
| **Тема 2.1.**Текстовые редакторы(24 часов) | Текстовые редакторы. Технология обработки текстовых документов. Форматы текстовых документов.Структура окна. Режимы работы. Настройки программы и ее интерфейса. Основные виды работ (загрузка, создание, сохранение, закрытие документа). Установка параметров страниц. Печать.Ввод текста в документ. Вставка символов, отсутствующих на клавиатуре. Редактирование текста. Перемещение по документу. Форматирование текста. Форматирование символов, абзацев. Форматирование станицы. Колонтитулы. Вставка номеров страниц.Декоративное оформление документа (списки, обрамление и заливка фоном, колонки) Добавление объектов в текст: таблиц, изображений и т. д. Виды работ с внедренными объектами. | 8 | 2 |
| **Практическая работа:****П.Р. №10** Создание, редактирование текстового документа.**П.Р. №11** Проверка орфографии. Выбор языка. Статистика.**П.Р. №12** Форматирование текстового документа.**П.Р. №13** Создание списков в тексте.**П.Р. №14** Структурирование текстового документа.**П.Р. №15** Вставка формул и символов.**П.Р. №16** Работа с таблицами. **П.Р. №17** Сноски и примечания. Гиперссылки.**П.Р. №18** Использование панели рисования.**П.Р. №19** Работа с параметрами страницы.**П.Р. №20** Внедрение объектов созданных в других приложения.**П.Р. №21** Шаблоны: создание, использование.**П.Р. №22** Установка параметров программы. Настройка пользовательского интерфейса.**П.Р. №23** Подготовка документа к печати.**К.Р. № 2 Контрольно-практическое задание.** | 11111111111111**2** | 2 |
| Самостоятельная работа:**С.Р. 14:**Создание поздравительных открыток.1. **С.Р. 15:**Использование различных размеров страниц при печати.
2. **С.Р. 16:** Сообщение «Многообразие текстовых редакторов».
3. **С.Р. 17:**Работа с оглавлением.
 | 6222 | 3 |
| **Тема 2.2.**Табличные редакторы.(28 часа) | Электронные таблицы (ЭЛ): назначение, возможности, принципы устройства, область применения.Ввод данных в рабочую таблицу. Редактирование данных. Ввод данных. Работа с блоками. Операции с рабочими листами. Форматирование ЭТ.Типы и форматы данных в электронных таблицах.Формулы и функции в ЭТ.Адресные ссылки: абсолютная, относительная.Имена. Использование имен при наборе формул. Глобальные и локальные имена в рабочей книге.Графическое представление данных в ЭТ.Ошибки при обработке электронных таблиц. Распознавание ошибки в цепочке формул.Запрет ввода недопустимого числа. Исследование зависимостей. Защита данных. Пользовательские форматы. Форматная строка. Символы форматирования. Условное форматирование. | 8 | 2 |
|  |  |  |
| **Практические работы:****П.Р. №24** Конструирование ЭТ. **П.Р. №25** Адресация ячеек. Копирование значений.**П.Р. №26** Автозаполнение ячеек в электронной таблице.**П.Р. №27** Прогрессии и вычисления в электронной таблице.**П.Р. №28** Исследование арифметических формул.**П.Р. №29** Использование различных видов адресации при внедрении формул.**П.Р. №30** Использование функций в формулах.**П.Р. №31** Условное форматирование данных.**П.Р. №32** Создание диаграмм в ЭТ.**П.Р. №33** Создание графиков математических функций.**П.Р. №34** Защита рабочего листа. Установка паролей.**П.Р. №35** Защита ячеек от несанкционированного доступа.**П.Р. №36** Использование логических функций.**П.Р. №37** Сортировка данных. Фильтрация данных.**П.Р. №38** Создание пользовательских форматов.**П.Р. №39** Подготовка к печати. Печать рабочих листов книг. Имитация печати. **К.Р. № 3 Контрольное практическое занятие.** | 11122111111111112 | 2 |
|  | Самостоятельные работы:**С.Р. 18** Решение задач в ЭТ (индивидуальные варианты)**С.Р. 19**Построение графиков функций. | 14 | 3 |
| **Дифференцированный зачёт за 1 курс** | **1** |  |
|  | **2 курс – 87 часов** |  |  |
| **Тема 2.3.**Программы подготовки презентации.(24 часа) | Презентации: назначение, виды, область применения. Системы подготовки презентации. Ввод редактирование, форматирования текста слайдов. Форматирование слайдов презентаций. Вставка объекта.Применение анимационных эффектов в презентации. Настройки анимации. Настройка смены слайдов. Настройка презентаций. Настройка времени. | 6 | 2 |
| **Практические работы:****П.Р. №40** Программа MSPowerPoint. Настройка окна программы.**П.Р. №41** Создание слайда. Структура слайда. Макет.**П.Р. №42** Оформление слайдов. Использование шаблонов фона.**П.Р. №43** Вставка графических объектов в презентацию (фотография, рисунок и т.д.)**П.Р. №44** Настройки анимации в презентации.**П.Р. №45** Использование гиперссылок в презентациях.**П.Р. №46** Смена слайдов. Настройка времени.**П.Р. №47** Использование режима докладчик.**П.Р. №48**Печать слайдов, страниц, заметок и материалов для выдачи.**П.Р. №49** Создать презентацию на тему «Великие люди».**П.Р. №50** Создать презентацию на тему «Мир компьютеров»**К.Р. № 4** **Контрольное практическое занятие.**  | 111111111342 | 2 |
| **Самостоятельные работы:****С.Р. 20** Создание презентации на тему: «История создании корпорации Apple».**С.Р. 21**Создание презентации на тему: «История вычислительной техники».**С.Р. 22**Создание анимационного мультика. | 444 | 3 |
| **Тема 2.4.**Информационные системы.(26 часа) | Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Данные: понятие, модели. Базы данных (БД): виды, назначение, организация, область применения.Система управления базами данных. Разработка БД. Создание БД.Создание таблиц в СУБД. Работа с полями. Форматы полей. Построение Связей. Запросы. Типы запросов. Формы. Виды работ. Виды форм. Отчеты: основные элементы, возможности. | 8 | 2 |
| **Практические работы:****П.Р. №51**Создание таблиц СУБД.**П.Р. №52** Выбор первичного и внешнего ключа в таблице. **П.Р. №53** Заполнение таблиц данными.**П.Р. №54** Построение схемы базы данных.**П.Р. №55** Организация связей между таблицами.**П.Р. №56** Построение запросов в СУБД.**П.Р. №57** Построение форм в СУБД.**П.Р. №58** Создание отчетов в СУБД.**П.Р. №59**Вывод отчетов на печать.**П.Р. №60**Использование языка SQL при создании таблиц.**П.Р. №61**Использование языка SQL при создании запросов.**П.Р. №62**Структура простейших запросов на языке SQL.**К.Р. №5**  **Контрольное практическое занятие.** | 1111121112222 | 2 |
| **Самостоятельные работы:****С.Р. 23**Создать БД «Заработная плата».**С.Р.24**Создать БД «Туристическая фирма».**С.Р.25**Создать БД, используя язык SQL. | 13 | 3 |
| **Раздел 3. Коммуникационные технологии.** | **37** |  |
| **Тема 3.1.**Компьютерные сети.(30 часов) | Компьютерные сети: назначение, виды, использование. Определение адреса компьютера. Совместность и стандартность. Топология компьютерных сетей. Функциональные роли компьютеров в сети. Модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI. Методы передачи данных. Общая схема системы передачи информации. Каналы передачи данных. Кабельные и беспроводные линий связи. Аппаратура линий связи. Устройства соединения компьютерных сетей. Локальные сети: протоколы, стандарты. Логическая структуризация сети: причины, аппаратные средства (мосты, коммутаторы, маршрутизаторы). Сетевое программное обеспечение (серверное и клиентское).Стандартные роли сервера. Типовые задачи администрирования.Сеть Интернет. Особенности глобальной сети. Протокол TCP. Протокол IP.Подключение к Интернет. Подключение удаленного доступа. Методы удаленного доступа .Служба World Wide Web (WWW). | 14 |  |
| **Практические работы:****П.Р. № 1** Работа в локальной сети.**П.Р. № 2**Браузеры. Настройка браузеров**П.Р. №3** Исследование различных поисковых систем.**П.Р. №4** Навигация в WWW.**П.Р. №5** Идентификация и авторизация пользователей сети. Сохранение и восстановление паролей пользователей.**П.Р. №6**Поиск информационных сайтов.**П.Р. №7**Поиск фотографий по запросу.**П.Р. №9** Поиск социальных сетей общения.**П.Р.№10**Работа с электронной почтой. Регистрация. Создание почтового ящика**П.Р. №11**Отправка почты.**П.Р. №12**Сетевой и почтовый этикет.**К.Р. № 6** Контрольная работа по теме: «Компьютерные сети» | 112112111212 |  |
| **Самостоятельные работы:****С.Р.1** Сообщение: «Эволюция вычислительных сетей».**С.Р.2** Сообщение: «История создания и развития сетей Интернет».**С.Р.3**Определение адреса компьютера.**С.Р.4**Сообщение: «Поисковые механизмы в интернете».**С.Р.5**Основное проектирование Web-страниц.**С.Р.6**Службы Интернет. | 224222 |  |
| **Тема 3.2.**Информационная безопасность(5 часов) | Информационное общество. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы. Правовая охрана информации. Защита информации.  | 2 |  |
| **Практические работы:****П.Р. №13** Законы РФ «О правовой охране программ и данных»**П.Р. №14** Закон «Об электронно-цифровой подписи. | 21 |  |
| **Самостоятельная работа:****С.Р.7** Резервное копирование. Восстановление данных.**С.Р.8** поиск защищённых сайтов.**С.Р.9**Средства защиты информации. | 3 |  |
| **Контрольная работа по разделу №3.** | **2** |  |
| **Экзамен по дисциплине «Основы информационных технологии»** | **6** |  |

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Информатики, информационных технологии».

***Оборудование учебного кабинета:***

1. автоматизированное рабочее место преподавателя, включающее: компьютер с подключением к Интернету, принтер, сканер, мультимедийный проектор, проекционная доска, лицензионное ПО;
2. рабочее место учащегося: компьютерный стол, ПК с подключением к Интернету, лицензионное ПО.

***Методическое обеспечение кабинета информатики:***

1. Рабочая программа по предметам Информатики и Информационным технологиям.
2. Наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал (задачи, вопросы, кроссворды), комплект лабораторных работ по числу обучающихся.
3. Обучающие видео.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

***Основные источники:***

1. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.
2. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2007.
3. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.
4. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.

***Дополнительные источники*:**

1. Угринович Н.Д. практикум по информатике и информационным технологиям. – М: БИНОМ, 2001.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2005.

***Ресурсы сети Internet:***

1. http://www.km.ru - Мультипортал
2. http://www.intuit.ru/ - Интернет-Университет Информационных технологий
3. http://claw.ru/ - Образовательный портал
4. http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия
5. http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594 - Каталог библиотеки учебных курсов
6. http://www.dreamspark.ru/- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| 1. основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
2. классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
3. общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
4. назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
5. процессор ОЗУ, дисковая и видео подсистема;
6. периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
7. операционная система персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
8. локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, коммутаторы, логическая структуризация сетей;
9. идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;
10. общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение;
11. информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам;
12. В результате изучения предмета «Основы информационных технологий» ученик должен уметь:
13. работать с графическими операционными системами ПК: включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
14. работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
15. работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, системами управления базами данных, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;
16. работать в сети Интернет: поиск информации (работа с поисковыми системами), регистрация и авторизация пользователя, работа с электронной почтой.
 | *1.Проведение собеседований по пройденным темам.**2.Проведение контрольных работ.**3.Проведение устных и письменных опросов по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы:**4.Проведение дифференцированного зачёта на первом курсе.**5. Проведение экзамена на втором курсе.* |