ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ ЯРОСЛАВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ №21



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы информационных технологий

по профессии:

09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Ярославль

2017

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта программа подготовки специалистов среднего звена для профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» (приказ МОН РФ № 854 от 2 августа 2013г., зарегистрирован в Минюсте №29713 20 августа 2013г.), укрупнённая группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация разработчик: ГПОУ ЯО ЯПК №21

Разработчик: Митрофанов Евгений Владимирович, мастер производственного обучения

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины
 | 1. 4
 |
| 1. Структура и содержание учебной дисциплины
 | 1. 6
 |
| 1. Условия реализации программы учебной дисциплины
 | 1. 11
 |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины
 | 1. 12
 |

**1. Паспорт программы учебной дисциплины**

**Основы информационных технологий**

1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника **- 09.01. 03 Мастер по обработке цифровой информации**.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих. Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**
* В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
	1. работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
	2. работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
	3. работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций;
	4. пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;
	5. переводить числа из одной системы счисления в другую;
	6. определять количество информации;
	7. выполнять операции с двоичными числами;
	8. выполнять настройку интерфейса ОС;
	9. работать со стандартными служебными программами ОС;
	10. устанавливать и производить настройку драйверов;
	11. проверять работоспособность сети, измерять сетевые параметры;
	12. подключать и настраивать периферийные устройства.
* В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
	1. основные понятия: информация и информационные технологии;
	2. технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
	3. классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации;
	4. гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
	5. общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
	6. назначение компьютера;
	7. логическое и физическое устройство компьютера;
	8. аппаратное и программное обеспечение, процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;
	9. периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
	10. операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
	11. локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей: структурированная кабельная система;
	12. сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы;
	13. логическая структуризация сети;
	14. поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
	15. идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;
	16. общие сведения о Глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных. World WideWeb (WWW), электронная почта;
	17. серверное и клиентское программное обеспечение;
	18. информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам;
	19. виды информации;
	20. историю системы счисления;
	21. позиционные системы счисления;
	22. функциональную схему компьютера;
	23. правила работы с поисковыми ресурсами;
	24. классификацию информационных ресурсов;
	25. методы оптимальной комплектации ПК для решения различных задач;
	26. настройку драйверов;
	27. способы подключения ПК к провайдеру услуг интернет.
1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**
* максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 32 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)** | **96** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **64** |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | **30** |
| лабораторные занятия | **32** |
| практические занятия | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **32** |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта** | **2** |

**2.2. Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОП. 01 Основы информационных технологий** |  | **96** |
| **Раздел 1. Средства информатизации** |  | **28** |
| **Тема 1.1. Информация и информационные технологии** | **Содержание учебного материала** | **4** |
|  | **Информация и информационные технологии.** Понятие информации и информационных технологий | 2 |
|  | **Классификация информационных технологий.**Информационные технологии по сферам применения. | 2 |
| **Тема 1.2. Аппаратные средства** | **Содержание учебного материала** | **4** |
|  | **Аппаратное обеспечение: виды, назначение.**Виды аппаратного обеспечения. Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера. | 2 |
|  | **Виды и назначение устройств ПК. Периферийные устройства: виды, назначение.**Назначение и виды материнских плат, процессоров, ОЗУ, дисковой и видео подсистем. Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы. Назначение и виды периферийных устройств | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **8** |
|  | Освоение техники работы с клавиатурой. | 4 |
|  | Определение основных параметров функционирования персонального компьютера | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся****Написание докладов по темам:**1. Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта «Классификация ЭВМ и определение их технических характеристик»
2. Составление опорного конспекта «Поколения ЭВМ»
3. Написание доклада «Общие принципы работы ЭВМ (принципы Ч. Бэббиджа и Дж. фон Неймана)»
4. Составление опорного конспекта «Архитектуры ЭВМ. Принцип открытой архитектуры»
5. Определение перечня носителей информации: их видов и принципов хранения информации для каждого.
6. Составление опорного конспекта «Логическая и физическая структуры дисков»
7. Изучение зон клавиатуры, назначения и эффективных приемов работы с клавиатурой
 | **8** |
| **Тема 1.3. Программные средства** | **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Программное обеспечение: характеристика, классификация**Программное обеспечение: определение, состав, структура, назначение.  | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
|  | **Запуск и завершение работы приложений** | 2 |
| **Раздел 2. Информационные технологии** |  | **68** |
| **Тема 2.1.Файловые системы** | **Содержание учебного материала** | **4** |
|  | **Управление окнами. Виды каталогов, путь, дерево каталогов.**Основные операции | 2 |
|  | **Файл, файловая система: определение, назначение.**Основные операции над с файлами, папками, ярлыками.  | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **4** |
|  | **Настройка рабочего пространства ОС.** | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**выполнение домашних заданий по теме 2.11. Форматирование дисков
2. Составление таблицы типов файлов
3. Написание реферата на одну из тем:
4. Файловые системы FAT и NTFS
5. Файловые системы ОС Linux, Mac OS
6. Файловые системы магнитных дисков, CD-R, DVD-R, CD-RW, DVD-RW
 | **8** |
| **Тема 2.2. Операционные системы**  | **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Операционная система (ОС): функции, виды**Операционные системы (ОС): функции. Общие сведения об ОС. Использование мыши и клавиатуры. Запуск и завершение работы ОС. | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **4** |
|  | **Операции с папками и файлами**Сочетания клавиш. | 4 |
| **Содержание учебного материала** | **4** |
|  | **Главное меню**Виды операций с объектами файловой системы: копирование, перемещение и т.д. Справочная система. Ярлыки. Окна Мой компьютер. | 1 |
|  | **Панель задач**Панель управления. Буфер обмена. Корзина. Поисковая система. | 1 |
| **Тема 2.3. Файловые менеджеры** |  | **Программы файловых менеджеров**Мое сетевое окружение. Проводник. | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
|  | **Операции** **с папками и файлами в файловых менеджерах** | 2 |
| **Тема 2.4.****Текстовые редакторы** | **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Основные сведения о текстовых редакторах** | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам:1. Классификация ОС и определение перечня их характеристик
2. Определение состава и способов загрузки ОС.
3. Конфигурирование ОС.
4. Работа в режиме командной строки.
5. Изучение принципов работы со справочной и поисковой системами.
6. Изучение перечня горячих клавиш и комбинаций клавиш.
7. Выполнение операций с файлами, каталогами
 | **8** |
| **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Ввод и редактирование данных**Интерфейс текстовых редакторов. | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
|  | Создание и редактирование текстового документа | 2 |
| **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Форматирование данных**Форматирование текста. Форматирование символов, абзацев. Форматирование страницы. Разрывы. Декоративное оформление документа (списки, обрамление и заливка фоном, колонки). Повторение формата на другом участке текста | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **2** |
|  | **Форматирование текстового документа** | 2 |
| **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Работа с таблицами**Создание пустой таблицы. Ввод информации в таблицу.Форматирование таблицы. Изменение ширины столбца, высоты строки, размеров ячейки. Изменение числа строк и столбцов. Объединение и разбиение ячеек. Разбиение таблицы. Преобразование готового текста в таблицу и таблицы в текст. Сортировка записей. Фиксация заголовков таблиц. Автоформат таблицы. Вставка формул | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **4** |
|  | **Создание списков в тексте** | 4 |
| **Содержание учебного материала** | **2** |
|  | **Сервисные функции**Закладки. Автозамена. Автотекст. Автоформат. Автоперенос | 2 |
| **Лабораторные занятия** | **4** |
|  | **Добавление в документ графических объектов** | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам:1. Стилевое форматирование документа.
2. Структурирование текстового документа.
3. Создание и использование шаблонов.
4. Изучение дополнительных возможностей текстового редактора. Настройка параметров редактора.
5. Оформление сносок и примечаний.
6. Работа с текстом: поиск и замена, автокоррекция.
7. Проверка орфографии. Выбор языка. Проведение статистики.
 | **8** |
|  | **Дифференцированный зачёт** | **2** |

1. **Условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий;

**Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* компьютерные столы и стулья;
* программное обеспечение: операционная система; офисные программы; программы-архиваторы; антивирусное программное обеспечение; AcrobatReader; системы оптического распознавания текстов; программы для записи CD и DVD дисков; программы-переводчики.

**Технические средства обучения:**

* рабочие станции;
* медиа проектор;
* интерактивная доска;
* принтер лазерный;
* локальная сеть;
* подключение к глобальной сети Интернет;
* аудиосистема;
* наушники;
* внешние накопители информации.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ /М.С. Цветкова, Информатика и ИКТ, учебник, М.: Академия, 2015 г.
2. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ/ Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ, практикум, М.: Академия, 2015 г.
3. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк.- М.: Академия, 2016-272с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. Пособие для сред. проф. образования/ Елена Викторовна Михеева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Киселев С. В. Оператор ЭВМ: Учеб. Пособие для начального профессионального образования М.:: [Академия](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ozon.ru%2Fcontext%2Fdetail%2Fid%2F857710%2F), 2015 г., 352 стр.

**Дополнительные источники:**

1. Андреева Е., Фалина И. Системы счисления и компьютерная арифметика. Изд. 2-е. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2016.
2. Босова Л. Л. Арифметические и логические основы ЭВМ: Серия "Информатика в школе". М.: Информатика и образование, 2017.
3. Казанский А. А., Ларина Л. В. Применение алгебры логики для решения комбинаторных задач // Информатика. 2016. № 14.

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

**Контроль** **и оценка** результатов освоения 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 освоенные умения:**

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

Лабораторные работы (наблюдение).

Практические занятия (письменный отчет).

Домашние задания (экспертная оценка).

- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;

Лабораторные работы (наблюдение).

Практические занятия (письменный отчет).

Домашние задания (представление докладов)

- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций;

Практические занятия (письменный отчет).

Домашние задания (экспертная оценка).

- пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

Практические занятия (письменный отчет).

Домашние задания (защита презентаций).

**усвоенные знания:**

- основные понятия: информация и информационные технологии;

Домашнее задание (защита презентаций, экспертная оценка).

- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

Фронтальный опрос.

- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации;

Фронтальный опрос.

Домашнее задание (экспертная оценка).

- назначение компьютера;

Фронтальный опрос.

- логическое и физическое устройство компьютера;

Самостоятельная работа (тестирование, письменная проверочная работа).

- аппаратное и программное обеспечение, процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;

Практическая работа (письменный отчет). Домашнее задание (экспертная оценка).

- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

Домашнее задание (экспертная оценка).

Фронтальный опрос.

- операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

Фронтальный опрос.

Домашнее задание (экспертная оценка).

- серверное и клиентское программное обеспечение;

Фронтальный опрос.

- информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Фронтальный опрос.