

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ШКОЛА ПРОГРАММИСТОВ»

Утверждаю
Директор ННОУ ДО
«Школа программистов»

_____ С.В. Шедов
_____ 20__ г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Базовая компьютерная подготовка

Возраст обучающихся 12-16 лет

Срок реализации 1 год

Авторы: методист ННОУ ДО «Школа программистов» Беримская Е.Б.
преподаватель ННОУ ДО «Школа программистов» Бурлакова М.А.

Рецензент: декан факультета инноваций и высоких технологий ФГАОУ ВПО
Московского физико-технического института
(государственный университет), заведующий кафедрой
теоретических и прикладных проблем инноваций, кандидат физико-
математических наук
Кривцов Валерий Евгеньевич

Рассмотрено и одобрено
решением
методического совета ННОУ ДО «Школа программистов»
(протокол № 1 от 28.08.2012 г.)

Мытищи
2012 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Базовый курс компьютерной грамотности» - наиболее востребованная дисциплина для подготовки обучающихся к получению знаний в области информационных технологий, подготовки к работе с пакетом прикладных программ. Вокруг нас нет ни одной отрасли науки, которая не применяла бы новейшую компьютерную технику, не использовала бы для решения практических и теоретических задач информационные и коммуникационные технологии. Для профессионального применения вычислительной техники необходимо постоянное желание и потребность получать новые знания в информационном пространстве. Базовый курс компьютерной грамотности является первой ступенью в формировании и развитии навыка работы с современной вычислительной техникой и программным обеспечением.

Настоящая программа предназначена для обучения школьников 12 – 16 лет ННОУ ДО «Школа программистов». Обучение данной программе реализуется в течение 1 года (30 часов) и состоит из логически завершенных блоков. Занятия проводятся один раз в неделю, продолжительностью в один академический час.

В программу курса входит изучение и приобретение навыков в работе с Операционной системой компьютера, Глобальной компьютерной сетью Интернет, знакомство с основными возможностями Google Drive, офисным пакетом Google Docs, а именно Word, Excel, Power Point, или их аналогов, ресурсом Prezi.com для создания on-line презентаций. Программа курса связана с практическими задачами автоматизации работы по подготовке и обработке документов различной сложности с помощью персонального компьютера. В ходе изучения курса обучающийся узнаёт, как работать в локальной и глобальной сети, получает навыки работы с облачными технологиями, осваивает базовые основы создания и обработки документов на ПК.

Занятия проводятся один раз в неделю по одному академическому часу. Формы проведения: лекции, практические работы, работа с обучающими программами и тестовыми оболочками.

Основные задачи курса:

освоить навыки работы с операционной системой, ее назначением, возможностями, приемами работы

- научить работать с файловой структурой, выполнять все возможные операции над файлами
- научить работать с различными on-line сервисами
- иметь представление о стандартных приложениях операционной системы, офисных пакетах, уметь их использовать по назначению.

В результате изучения материала курса “Базовая компьютерная подготовка” обучающийся

будет знать:

- основные сведения о персональном компьютере;
- основные правила работы в Офисных приложениях;
- способы и методы работы в Глобальной компьютерной сети интернет;
- методы работы с on-line сервисами.

будет уметь:

- архивировать и извлекать файлы из архива;
- грамотно оформлять текстовые документы;
- решать задачи с помощью электронных таблиц;
- создавать презентации;
- работать в Интернет.

Изучение теоретического материала сочетается с выполнением обязательных практических заданий и индивидуальных работ, связанных с изучением возможностей программ, по результатам которых оценивается уровень их знаний на данном этапе обучения.

Для **подведения итогов и промежуточного контроля** реализации программы предусмотрены:

- в конце каждого семестра – контрольная работа;
- в середине семестра – полусеместровая контрольная работа;
- в течение семестра контроль выполнения практических занятий;
- Итоговая аттестация проходит в форме контрольной работы.

Содержание программы

Тема 1. Основные сведения об ЭВМ. Операционная система

Ознакомление с техникой безопасности, правилами поведения в компьютерном классе. Введение в курс. Знакомство с персональным компьютером. Начальные сведения о компьютере. Устройство ПК. Устройства ввода - вывода. Жесткий диск, оперативная память. Программное обеспечение ПК. Ознакомить слушателей с интерфейсом пользователя операционной системы. Организацией рабочего стола, главным меню, окнами, описанием и видам окон. Работа с окнами.

Тема 2. Проводник. Настройки. Работа с папками и файлами (создание, копирование, удаление, перемещение, переименование) + FAR (TotalComander)

Работа с файловой структурой. Создание, удаление, переименование, копирование файлов и папок. Восстановление удаленных файлов и папок. Работа в файловом менеджере. Создание собственной файловой структуры.

Тема 3. Работа в командной строке.(dir, cd, md, rd, copy, del, rename, маски файлов)

Интерфейс командной строки. Разнообразие консольных программ. Команды для поддержки файловой системы. Отработка навыков работы в командной строке. Поиск файлов и папок по имени, по дате, по содержимому. Поиск с использованием маски имени. Команды мониторинга и диагностики. Команды управления операционной системой. Команды для обслуживания жестких дисков. Работа с файлами и папками.

Тема 4. Основы работы в стандартных приложениях. Организация дискового пространства и защита от компьютерных вирусов

Методы защиты от компьютерных вирусов. Программы для обнаружения и удаления вирусов. Типы компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Практическая работа: Работа с антивирусными программами.

Тема 5. Архиваторы. Создание и обновление архива, извлечение файлов из архива

Характеристики архиваторов по степени сжатия, по скорости сжатия, по методам сжатия. Сравнение различных архиваторов. Архивирование и извлечение файлов из архива.

Тема 6. Контрольная работа

Тема 7.

Тема 8.

Тема 9. Текстовый процессор Writer (или аналоги). Структура рабочего экрана. Формат документа. Правила ввода текста. Основные приемы редактирования

Овладение основами работы с текстовым процессором. Знакомство с возможностями, принципами и основными приемами подготовки печатных материалов. Работа с набором текста.

Тема 10. Основные приемы форматирования. Управление параметрами абзаца

Режим выравнивания, межстрочный интервал, отступ. Отработка различных приемов форматирования абзацев.

Тема 11. Маркированные и нумерованные списки

Создание различных видов списков. Создание и редактирование различных видов списков.

Тема 12. Таблицы. Создание, редактирование таблиц

Оформление таблиц. Работа с текстом внутри таблицы. Формирование списков. Создание и изменение таблиц.

Тема 13. Встраивание иллюстраций в документ

Встроенный векторный редактор для рисования объектов. Вставка и обработка иллюстраций. Создание поздравительной открытки при помощи встроенного векторного редактора.

Тема 14. Набор математических формул

Работа со встроенным редактором математических формул. Набор и редактирование различных математических формул с помощью встроенного редактора.

Тема 15. Контрольная работа

Тема 16. Электронные таблицы Microsoft Excel. Назначение. Окно. Понятие ячейки. Ввод информации. Форматирование: шрифты, обрамление, высота строк и ширина столбцов

Запуск программы, открытие, создание и сохранение документа. Знакомство с меню и панелями инструментов. Структура книги. Приемы работы с рабочими листами. Выделение ячеек, строк, столбцов, произвольных диапазонов. Вставка и удаление ячеек. Изменение размеров ячеек. Форматирование ячеек.

Тема 17. Автозаполнение. Форматы данных

Корректировка данных. Автозаполнение. Построение последовательностей и пользовательских списков. Приемы оформления таблиц.

Тема 18. Копирование, перемещение и удаление

Копирование и перемещение данных. Типы данных. Ввод и форматирование текстовых, числовых данных, даты и времени.

Практическая работа: Применение различных форматов данных при работе с ячейками электронной таблицы.

Тема 19. Абсолютная и относительная адресация

Создание таблиц с использованием абсолютных и относительных ссылок.

Тема 20. Автосуммирование и мастер функций

Использование автосуммы. Ошибки в вычислениях.

Тема 21. Построение диаграмм

Создание диаграмм. Автоматическое и ручное задание рядов диаграммы. Типы и виды диаграмм. Редактирование и форматирование объектов диаграммы. Создание диаграмм на основе данных, расположенных в несмежных диапазонах. Приемы сортировки и фильтрации данных.

Тема 22. Работа с базами данных. Сортировка, форма, фильтр, подсчет

ИТОГОВ

Автофильтр. Использование статистических функций для анализа данных. Использование фильтров, различных видов сортировки данных, использование функций.

Тема 23. Контрольная работа

Тема 24. Создание презентаций (Impress). Рекомендации по созданию качественных презентаций

Понятие мультимедийной презентации, цели и задачи ее создания. Понятие слайда как структурного элемента презентации. Создание нескольких слайдов, работа с текстом и встроенным векторным редактором.

Тема 25. Гиперссылки

Оформление гиперссылок как внутри документа, так и между различными типами документов. Вставка в презентацию гиперссылок.

Тема 26. Настройка анимации

Переходы слайдов. Настройка времени и способа перехода слайдов. Оформление презентации с использованием настройки перехода слайдов.

Тема 27. Интернет. История. Протоколы (http, https-данные шифруются, ftp - файловый сервер) Поиск. Поисковые системы

Понимание особенностей организации информационного пространства WWW. Создание представления о сети Интернет как о едином информационном пространстве, знакомство слушателей с основными понятиями и принципами организации локальных, корпоративных, глобальных сетей и всемирной сети Интернет.

Тема 28.

Сервисы Интернет. Поиск и копирование информации. Создание и использование электронного почтового ящика

Практическая работа: Создание почтового ящика, поиск информации.

Тема 29. Файловые хранилища. Безопасность в интернет

Обзор файловых хранилищ. Совместное использование файлов через сеть, например, хранилищ данных, позволяющие абсолютно бесплатно обмениваться информацией любого вида и размера. Безопасность в Интернет. Использование файловых хранилищ.

Для курса «**Базовая компьютерная подготовка**» возможно два варианта распределения учебного времени в зависимости от возраста учащихся и их индивидуальных способностей:

I вариант – 30 часов, 2 семестра, ученики 6-7 классов;

II вариант – 15 часов, 1 семестр, ученики 8-9 классов.

Учебно-тематический план. I вариант

№	Наименование темы	Количество часов		Общее количество часов
		Теория	Практика	
1	Основные сведения об ЭВМ. Операционная система.	1	0	1
2	Проводник. Настройки. Работа с папками и файлами (создание, копирование, удаление, перемещение, переименование).	0,3	0,7	1
3	Работа в командной строке.(dir, cd, md, rd, сору, del, rename, маски файлов)	0,3	0,7	1
4	Основы работы в стандартных приложениях. Организация дискового пространства и защита от компьютерных вирусов.	0,3	0,7	1
5	Архиваторы. Создание и обновление архива, извлечение файлов из архива.	0,3	0,7	1
6	Контрольная работа.	0	1	1
7	Интернет. История. Протоколы (http, https-данные шифруются, ftp - файловый сервер). Поиск. Поисковые системы.	0,3	0,7	1
8	Файловые хранилища. Безопасность в интернет. Принципы работы в Google Drive. Организация личного пространства google.	0,3	0,7	1
9	Карты Google. Построение собственной карты. Добавление рецензентов к карте.	0,3	0,7	1
10	Организация календаря Google. Назначение встреч различным категориям людей.	0,3	0,7	1
11	Создание рисунка в Google Docs.	0,3	0,7	1
12	Текстовый процессор Google Docs. Структура рабочего экрана. Формат документа. Правила ввода текста. Основные приемы редактирования.	0,3	0,7	1

13	Основные приемы форматирования. Управление параметрами абзаца.	0,3	0,7	1
14	Маркированные и нумерованные списки.	0,3	0,7	1
15	Таблицы. Создание, редактирование таблиц.	0,3	0,7	1
16	Встраивание иллюстраций в документ. Встроенные приложения текстового процессора	0,3	0,7	1
17	Набор математических формул.	0,3	0,7	1
18	Контрольная работа.	0	1	1
19	Электронные таблицы Google. Назначение. Окно. Понятие ячейки. Ввод информации. Форматирование: шрифты, оформление, высота строк и ширина столбцов.	0,3	0,7	1
20	Автозаполнение. Форматы данных. Корректировка данных.	0,2	0,8	1
21	Копирование, перемещение и удаление.	0,2	0,8	1
22	Абсолютная и относительная адресация. Автосуммирование и мастер функций.	0,2	0,8	1
23	Построение диаграмм.	0,3	0,7	1
24	Работа с базами данных. Сортировка, форма, фильтр, подсчет итогов.	0,3	0,7	1
25	Контрольная работа	0	1	1
26	Создание презентаций в Google или аналогичных программах. Рекомендации по созданию качественных презентаций.	0,7	0,3	1
27	Гиперссылки.	0,3	0,7	1
28	Настройка анимации.	0,3	0,7	1
29	Prezi.com.	0,3	0,7	1
30	Prezi.com. Итоговая работа.	0,3	0,7	1
31	ИТОГО	8,9	21,1	30

32				
----	--	--	--	--

Учебно-тематический план. II вариант

№	Наименование темы	Количество часов		Общее количество часов
		Теория	Практика	
1.	Основные сведения об ЭВМ. Операционная система	1	0	1
2.	Проводник. Настройки. Работа с папками и файлами (создание, копирование, удаление, перемещение, переименование) + FAR (TotalComander).	1	0	1
3.	Работа в командной строке.(dir, cd, md, rd, copy, del, rename, маски файлов)	0,3	0,7	1
4.	Интернет. История. Протоколы (http, https-данные шифруются, ftp - файловый сервер). Поиск. Поисковые системы.	0,3	0,7	1
5.	Файловые хранилища. Безопасность в интернет. Принципы работы в Google Drive. Организация личного пространства google.	0,3	0,7	1
6.	Карты Google. Построение собственной карты. Добавление рецензентов к карте. Организация календаря Google. Назначение встреч различным категориям людей.	0,3	0,7	1
7.	Текстовый процессор Google Docs. Структура рабочего экрана. Формат документа. Правила ввода текста. Основные приемы редактирования.	0,3	0,7	1
8.	Основные приемы форматирования. Управление параметрами абзаца. Маркированные и нумерованные списки.	0,3	0,7	1

9.	Электронные таблицы Google. Назначение. Окно. Понятие ячейки. Ввод информации. Форматирование: шрифты, обрамление, высота строк и ширина столбцов.	0,3	0,7	1
10.	Автозаполнение. Форматы данных. Корректировка данных.	0,2	0,8	1
11.	Абсолютная и относительная адресация. Автосуммирование и мастер функций.	0,2	0,8	1
12.	Работа с базами данных. Сортировка, форма, фильтр, подсчет итогов.	0,3	0,7	1
13.	Создание презентаций в Google или аналогичных программах. Рекомендации по созданию качественных презентаций.	0,3	0,7	1
14.	Гиперссылки. Настройка анимации.	0,3	0,7	1
15.	Prezi.com.	0	1	1
	ИТОГО	5,4	9,6	15

Материально-техническое и информационное обеспечение

Для проведения занятий используется компьютерный класс с количеством компьютеров не менее количества обучающихся в группе, проекционное оборудование, презентация. Компьютерный класс находится в локальной компьютерной сети с выходом в глобальную сеть Internet.

На компьютерах должно быть установлено программное обеспечение: OpenOffice.org (или иное аналогичное ПО).

Файлы обучающегося хранятся на локальном компьютере в личной папке. Все результаты контрольных работ и олимпиад собираются и хранятся в специальной папке на компьютере администрации.

Учебно – методический комплекс находится в специальной папке на компьютере администрации, сайте wiki.informatics.ru.

Литература

1. Новые возможности системы MS Office. К. Мюррей. Веб-бизнес. 2007
2. Укрощение компьютера. Самоучитель ПК. Третье издание. Алекс Экслер. 2007
3. Самоучитель Интернет. Третье издание. В. Соломенчук. Питер. 2007
4. Шафрин Ю.А.«Основы компьютерной технологии»М., 1990.