**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №4 им. П.И.Климука ЩМР МО на 2016/2017 учебный год, авторской рабочей программы по информатике (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М. Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 584с), учебника (И.Г. Семакин «Информатика и ИКТ» 8 класс, Бином. Лаборатория знаний, 2010).

Данный курс, как и вся предметная линия, был разработан на основе Федерального компонента государствен­ного образовательного стандарта основного обще­го образования и Концепции духов­но-нравственного развития и воспитания личнос­ти гражданина России. Курс разработан с учетом:

* требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего об­разования;
* планируемых результатов освоения основ­ной образовательной программы основного обще­го образования;
* положений Фундаментального ядра содер­жания основного общего образования;
* примерной программы по информатике;
* авторской рабочей программы.

Программа составлена для учащихся 8 класса, которые только начинают изучать эту дисциплину. Курс состоит из двух разделов, названия которых отражают суть теоретической и практической компоненты: «Информационные процессы» и «Информационные технологии».

В данной учебной программе по информатике и ИКТ в 8 классе теоретическое изучение тем сопровождается практическими работами, которые способствуют закреплению изученного материала. Планы уроков строятся с учетом здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером, поэтому чаще всего практикуются комбинированные уроки (лекция+практика) где сочетаются: непродолжительные практические работы по 20-25 минут, направленные на отработку отдельных технологических приемов, после которых делается перерыв с небольшой гимнастикой для глаз и теоретическое обоснование темы.

Итогом изучения каждого раздела является итоговый тест, кроме того итогом изучения темы «Текстовая информация и компьютер» предлагается практическое задание, а на итоговом занятии по теме «Технология мультимедиа» учащиеся наглядно покажут свои умения создавать простейшие презентации. Промежуточный контроль представлен в виде тестов, самостоятельных работ, практических заданий.

**Цели изучения курса**

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Основные задачи программы:**

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Основная **форма организации учебной деятельности** - урок.

В ходе реализации программы «Информатика и ИКТ» 8 класса применяются современные педагогические технологии:

* *Технология развивающего обучения* - нацелена на развитие творческих способностей учащихся.
* *Технология объяснительно-иллюстрированного обучения*, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) умений.
* *Технология личностно-ориентированного обучения*, направленная на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности. Эта технология включает технологию разноуровневого (дифференцированного) обучения, коллективного взаимообучения, технологию полного усвоения знаний т.д.
* *Здоровьесберегающие технологии* - использование технологий, имеющих здоровьесберегающий ресурс, рациональная организация труда учителя и учеников, создание комфортного психологического климата. соблюдение СанПиН и правил охраны труда, чередование различных видов деятельности на уроке. Данная программа учитывает гигиенические требования к использованию персональных компьютеров (ПК) в школе. Приобщение детей к компьютеру начинается с обучения правилам безопасного пользования. Для профилактики зрительного и общего утомления на уроках в программе учитываются физические пятиминутки для глаз и общего расслабления мышц.

Эти технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся, совершенствовать приемы взаимодействия с учащимися.

В преподавании информатики в 8 классе должен присутствовать широкий спектр методов из различных групп путем их оптимального сочетания.

* *Объяснительно-иллюстративный метод* (иллюстрация, демонстрация наглядных пособий (комплект плакатов по информатике для основной школы), презентаций) используется при ознакомлении обучаемых с новым теоретическим материалом, формировании у них первоначальных умений работы с компьютером, про­граммными средствами, при выработке навыков работы с клавиатурой компьютера. При работе с текстовой, графической информацией учащимся дается образец упражнений и за ним следует самостоятельная работа учащихся.
* *Репродуктивный метод* на уроках информатики используется при работе с программами-тренажерами (например, клавиатурный тренажер), обучающими и контролирующими программами (например, принцип работы компьютера, контроль знаний теоретического материала), выполнении различных видов вводных, тренировочных упражнений, упражнений с комментированием.
* *Проблемный метод* (проблемные вопросы, ситуации) используется при работе с графической информацией.
* *Практические методы* - устные и письменные упражнения, практические и лабораторные работы за ПК.
* *Метод проектов* применяется в изучении разделов «Текстовая информация и компьютер», «Графическая информация и компьютер».

Учебная программа построена на основе УМК по информатике и ИКТ под редакцией И.Г.Семакина и цифровых образовательных ресурсов, размещенных на портале <http://school-collection.edu.ru>.

Согласно программе по учебному предмету на изучение предмета отводится 35 часов в год (из которых 3 резервных), из расчёта 1 час в неделю, 35 учебных недель. 1 резервный час выделен для подготовки к итоговому тестированию. Согласно учебному плану школы на 2016/2017 учебный год на изучение предмета выделено 35 часов в год, из расчёта 1 час в неделю, 35 учебных недель. Час 35-й учебной недели выведен в резервное время, в связи с тем, что школа является пунктом проведения экзаменов в рамках ГИА.

Последовательность прохождения тем соответствует авторской программе.

Количество практических работ (16) соответствует авторской программе.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Введение в предмет - 1 час.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

**Человек и информация - 4 часа****.**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны знать:*

* связь между информацией и знаниями человека;
* что такое информационные процессы;
* какие существуют носители информации;
* функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
* как определяется единица измерения информации – бит (алфавитный подход);
* что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

* приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
* определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
* приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
* измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
* пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
* пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

**Компьютер: устройство и программное обеспечение - 7** **часов.**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
* основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
* структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
* типы и свойства устройств внешней памяти;
* типы и назначение устройств ввода/вывода;
* сущность программного управления работой компьютера;
* принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
* назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

* включать и выключать компьютер;
* пользоваться клавиатурой;
* ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
* инициализировать выполнение программ из программных файлов;
* просматривать на экране каталог диска;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

**Текстовая информация и компьютер - 9 часов.**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

*Учащиеся должны знать:*

* способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
* назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
* основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

* набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
* выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
* сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

**Графическая информация и компьютер - 5 часов.**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

*Учащиеся должны знать:*

* способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
* какие существуют области применения компьютерной графики;
* назначение графических редакторов;
* назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

* строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
* сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

**Мультимедиа и компьютерные презентации - 5 часов****.**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

При наличии технических и программных средств: демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

*Учащиеся должны знать:*

* что такое мультимедиа;
* принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
* основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

* создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

**Подготовка к итоговому тестированию – 1 час**

**Итоговое тестирование по курсу 8 класса – 1 час**

**Резерв времени – 2 часа**

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

*Учащиеся должны знать:*

* связь между информацией и знаниями человека;
* что такое информационные процессы;
* какие существуют носители информации;
* функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
* как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
* что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
* основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
* структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
* типы и свойства устройств внешней памяти;
* типы и назначение устройств ввода/вывода;
* сущность программного управления работой компьютера;
* принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
* назначение программного обеспечения и его состав.
* способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
* назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
* основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
* способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
* какие существуют области применения компьютерной графики;
* назначение графических редакторов;
* назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
* что такое мультимедиа;
* принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
* основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

* приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
* определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
* приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
* измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
* пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
* пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
* включать и выключать компьютер;
* пользоваться клавиатурой;
* ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
* инициализировать выполнение программ из программных файлов;
* просматривать на экране каталог диска;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.
* набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
* выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
* сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
* строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
* сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
* создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов:

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание | Сроки прохождения программы | Фактические сроки (и/или коррекция) |
| ***Введение в предмет (1 час)*** | | | |
| 1 | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания | 05.09.16-09.09.16 |  |
| ***Человек и информация (4 часа)*** | | | |
| 2 | Информация и знания. Восприятие информации человеком | 12.09.16-16.09.16 |  |
| 3 | Информационные процессы.  Работа с тренажёром клавиатуры | 19.09.16-23.09.16 |  |
| 4 | Работа с тренажёром клавиатуры | 26.09.16-30.09.16 |  |
| 5 | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации | 03.10.16-07.10.16 |  |
| ***Компьютер: устройство и программное обеспечение (7 часов)*** | | | |
| 6 | Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти | 10.10.16-14.10.16 |  |
| 7 | Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.  Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств | 17.10.16-21.10.16 |  |
| 8 | Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции | 24.10.16-28.10.16 |  |
| 9 | Пользовательский интерфейс  Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК | 08.11.16-11.11.16 |  |
| 10 | Файлы и файловые структуры | 14.11.16-18.11.16 |  |
| 11 | Работа с файловой структурой операционной системы | 21.11.16-25.11.16 |  |
| 12 | Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО» | 28.11.16-02.12.16 |  |
| ***Текстовая информация и компьютер (9 часов)*** | | | |
| 13 | Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы | 05.12.16-09.12.16 |  |
| 14 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | 12.12.16-16.12.16 |  |
| 15 | Сохранение и загрузка файлов. Основные приёмы ввода и редактирования текста | 19.12.16-23.12.16 |  |
| 16 | Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста.  Орфографическая проверка текста. Печать документа. | 26.12.16-29.12.16 |  |
| 17 | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены | 11.01.17-13.01.17 |  |
| 18 | Работа с таблицами | 16.01.17-20.01.17 |  |
| 19 | Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов | 23.01.17-27.01.17 |  |
| 20 | Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов | 30.01.17-03.02.17 |  |
| 21 | Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер» | 06.02.17-10.02.17 |  |
| ***Графическая информация и компьютер (5 часов)*** | | | |
| 22 | Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики | 13.02.17-17.02.17 |  |
| 23 | Графические редакторы растрового типа.  Работа с растровым графическим редактором | 20.02.17-22.02.17 |  |
| 24 | Кодирование изображения.  Работа с растровым графическим редактором | 27.02.17-03.03.17 |  |
| 25 | Работа с векторным графическим редактором | 06.03.17-10.03.17 |  |
| 26 | Технические средства компьютерной графики  Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе | 13.03.17-17.03.17 |  |
| ***Мультимедиа и компьютерные презентации (9 часов)*** | | | |
| 27 | Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации | 20.03.17-23.03.17 |  |
| 28 | Создание презентации с использованием текста, графики и звука | 03.04.17-07.04.17 |  |
| 29 | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа | 10.04.17-14.04.17 |  |
| 30 | Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок) | 17.04.17-21.04.17 |  |
| 31 | Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа» | 24.04.17-28.04.17 |  |
| 32 | **Подготовка к итоговому тестированию** | 02.05.17-05.05.17 |  |
| 33 | **Итоговое тестирование за курс 8 класса** | 10.05.17-12.05.17 |  |
| 34 | **Резерв времени** | 15.05.17-19.05.17 |  |
| 35 | **Резерв времени** | 22.05.17-25.05.17 |  |

Итого 35 часов

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

***I. Учебно-методический комплект***

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

2. Задачник-практикум по информатике в 2 ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2012.

3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс».

URL:<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar>.

***II. Литература для учителя***

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М. Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 584с.

2. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

***III. Технические средства обучения***

* Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
* Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
* Колонки (рабочее место учителя).
* Микрофон (рабочее место учителя).
* Проектор.
* Лазерный принтер черно-белый.
* Сканер.
* Цифровая видеокамера.
* Локальная вычислительная сеть.

***IV. Программные средства***

* Операционная система Windows XP.
* Графические редакторы: GIMP, Inkscape
* Текстовые редакторы: Microsoft Office Word
* Программа обработки презентаций Microsoft Office Power Point
* Звуковой редактор Audacity
* Браузер Mozilla Firefox, Google Chrome.
* Офисное приложение OpenOffice, включающее текстовый процессор, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных.
* другие программы.

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического объединения  учителей естественно-  математического цикла  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016  №\_\_\_\_\_\_  СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Н. Розумий  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 |