

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение,
средняя общеобразовательная школа № 11 н.п. Зареченск

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от «31» августа 2018 г.



Утверждаю
и.о. директора МБОУ, СОШ № 11
В.А.Архипова
приказ № 77 от «31» августа 2018 г.

Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика и ИКТ»
для 8-9 классов

Разработал:
Назаренко М.А.
учитель информатики

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена на основе Примерной программы по информатике и информационным технологиям основного общего образования (базовый уровень), в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, с образовательной программой МБОУ, СОШ № 11 н.п. Зареченск на 2018/2019 учебный год.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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.

Рабочая программа отводит 102 часа на изучение предмета «Информатика и ИКТ», в том числе: в 8 классе – 34 часов (из расчета 1 учебный час в неделю), в 9 классе – 68 часов (из расчета 2 учебных часа в неделю). Резервное время используется на увеличение тем в 8 классе «Информация и информационные процессы» (2 час), «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» (2 час), «Обработка текстовой информации» (2 час), «Обработка графической информации» (3 час), в 9 классе «Алгоритмы и исполнители» (1 час).

Тематический план.

Примерная программа по Информатике и ИКТ				Рабочая программа			
Название раздела	Кол-во часов			Кол-во часов по классам ступени			
	общее	теория	практика	8		9	
				Кол-во часов	Практика	Кол-во часов	Практика
Информация и информационные процессы	4	3	1	6	1		
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	4	1	3	6	3		
Обработка текстовой информации	14	5	9	16	9		
Обработка графической информации	4		4	6	4		
Мультимедийные технологии	8	3	5			8	5
Обработка числовой информации	6	2	4			6	4
Представление информации	6	2	4			6	4
Алгоритмы и исполнители	19	13	6			20	6
Формализация и моделирование	8	2	6			8	6
Хранение информации	4	2	2			4	2
Коммуникационные технологии	12	4	8			12	8
Информационные технологии в обществе	4	1	3			4	3
Резерв	12						
				34		68	

Содержание учебного материала 8 класс (34 час)

Информация и информационные процессы (6 час)

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

Практические работы:

1. Фиксация аудио- и видео информации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (6 час)

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Практические работы:

2. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение и понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.

3. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).

4. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

Обработка текстовой информации (16 час)

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.

Проверка правописания.

Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.

Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.

Гипертекст. Создание закладок и ссылок.
Запись и выделение изменений.
Распознавание текста.
Компьютерные словари и системы перевода текстов.
Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

Практические работы:

5. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.
6. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
7. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
8. Вставка в документ формул.
9. Создание и форматирование списков.
10. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
11. Создание гипертекстового документа.
12. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.
13. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

Практикум: работа I

Обработка графической информации (6 час)

Растровая и векторная графика.
Интерфейс графических редакторов.
Рисунки и фотографии.
Форматы графических файлов.

Практические работы:

14. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
15. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
16. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.
17. Сканирование графических изображений.

Практикум: работа II

**9 класс
(68 час)**

Мультимедийные технологии (8 час)

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.
Звуки и видеоизображения. *Композиция и монтаж.*
Технические приемы записи звуковой и видео информации.
Использование простых анимационных графических объектов.

Практические работы:

1. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
2. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

3. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
4. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).
5. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Практикум: работа III, работа IV

Обработка числовой информации (6 час)

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).

Типы данных: числа, формулы, текст.

Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции.

Практические работы:

6. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
7. Создание и обработка таблиц.
8. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
9. Построение диаграмм и графиков.

Практикум: работа V

Представление информации (6 час)

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Дискретная форма представления информации.

Компьютерное представление текстовой информации.

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).

Кодирование звуковой информации.

Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

Практические работы:

10. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
11. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.
12. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.
13. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Алгоритмы и исполнители (20 час)

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.
Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.
Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы*.

Практические работы:

14. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.
15. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.
16. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.
17. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.
18. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
19. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

Практикум: работа VI

Формализация и моделирование (8 час)

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и *трехмерная графика*. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Практические работы:

20. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
21. Построение генеалогического дерева семьи.
22. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.
23. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.
24. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.
25. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Практикум: работа VII

Хранение информации (4 час)

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы:

26. Поиск записей в готовой базе данных.
27. Сортировка записей в готовой базе данных.

Практикум: работа VIII

Коммуникационные технологии (12 час)

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

Практические работы:

28. Путешествие по Всемирной паутине.
29. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
30. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
31. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.
32. Загрузка файла из файлового архива.
33. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
34. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.
35. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

Практикум: работа IX

Информационные технологии в обществе (4 час)

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практические работы:

36. Защита информации от компьютерных вирусов.
37. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
38. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы.

Практикум: работа X

Практикум

I. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета).

Планирование текста, создание оглавления.

Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных (информационная система школы, базы данных предметных областей), на внешних носителях (компакт-дисках), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей. Поиск информации в Интернет.

Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Использование систем перевода текста и словарей.

Использованием сканера и программ распознавания печатного текста, расшифровка учащимся записанной устной речи.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, филология, история, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

II. Создание графического объекта

Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде.

Создания изображений с помощью инструментов графического редактора (растрового и векторного).

Создание изображений с использованием графической панели.

Ввод изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата,

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, искусство.

III. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов.

Планирование презентации и слайда.

Создание презентации; вставка изображений.

Настройка анимации.

Устное выступление, сопровождаемое презентацией на проекционном экране.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

IV. Запись и обработка видеofilьма

Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, искусство, филология, обществознание.

V. Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению информации (построение диаграмм).

Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов.

Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение.

VI. Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу

Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражения, операторов ветвления и цикла.

Разработка алгоритма для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных алгоритмов, в том числе по обработке одномерного массива.

Предметы и образовательные области, в изучении которых реализуется данный раздел практикума: информатика и информационные технологии, математика, естествознание.

VII. Работа с учебной базой данных.

Поиск необходимой информации.

Ввод информации.

Обработка запросов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение, филология.

VIII. Работа с моделями

Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, обществознания, математики.

Использование простейших возможностей системы автоматизированного проектирования для создания чертежей, схем, диаграмм.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, математика, черчение, технология, естествознание.

IX. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде веб-страницы (веб-сайта) с использованием шаблонов.

Планирование веб-страницы (веб-сайта).

Поиск необходимой информации.

Ввод текста, форматирование текста, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование ссылок (гипертекста).

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

X. Организация группового информационного пространства для решения коллективной задачи.

Планирование работы.

Организация коллективной работы над документом, использование электронной почты.

Сохранение для индивидуального и коллективного использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей и ссылок на них.

Защита информации от компьютерных вирусов, работа с антивирусной программой.

Использование правил ограничения доступа для обеспечения защиты от компьютерных вирусов.

**Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений
основного общего образования
по информатике и информационным технологиям**

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен
знать/понимать***

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийные проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методический комплект

8 класс

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Задачник-практикум по информатике в II 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.

9 класс

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. 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.

Литература для учителя

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
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.
4. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/ts8-9.doc>.
5. Семакин И.Г. Видеолекция «Методика обучения информатике и ИКТ в основной школе», 26.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin1.rar>.
6. Семакин И.Г. Видеолекция «Особенности обучения алгоритмизации и программированию», 27.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin3.rar>.

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Интерактивная доска.
7. Проектор.
8. Лазерный принтер черно-белый.
9. Лазерный принтер цветной.
10. Сканер.
11. Цифровая фотокамера.
12. Цифровая видеокамера.
13. Модем ADSL
14. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

1. Операционная система Windows XP.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель WindowsMedia (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент OutlookExpress (входит в состав операционной системы).
8. Браузер InternetExplorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа
10. Программа-архиватор WinRar.
11. Клавиатурный тренажер «Руки солиста».
12. Офисное приложение MicrosoftOffice 2007, включающее текстовый процессор MicrosoftWord со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций MicrosoftPowerPoint, электронные таблицы MicrosoftExcel, систему управления базами данных MicrosoftAccess.
13. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
14. Система оптического распознавания текста ABBYYFineReader 8.0.
15. Система программирования TurboPascal.
16. Программа интерактивного общения ICQ.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
для 9 класса на 2018/2019 учебный год

Учитель: Назаренко Марина Александровна

Содержательная линия (№ раздела, название раздела)	№ урока	Тема урока	Д/З	Дата проведения урока
5. Мультимедийные технологии (8 час)	1.	Введение. ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Компьютерные презентации.	Стр. 8 § 23, 25,26	
	2.	Дизайн презентации и макеты слайдов. Пр. р. № 1. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.	Конспект урока	
	3.	Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.	Конспект урока	
	4.	Пр. р. № 2. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.		
	5.	Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. Пр. р. № 3. Запись изображений и звука с использованием различных устройств.		
	6.	Пр. р. № 4. Запись музыки (вставка музыки в презентацию).		
	7.	Использование простых анимационных графических объектов. Пр. р. № 5. Обработка материала, монтаж информационного объекта.		
	8.	Практикум: работа III, работа IV		
6. Обработка числовой информации (6 час)	9.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Пр. р. № 6. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.	§ 18,19	
	10.	Типы данных: числа, формулы, текст. Пр. р. № 7. Создание и обработка таблиц.	Стр. 108	
	11.	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	§ 20, 22	
	12.	Пр. р. № 8. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в ЭТ.	Стр. 111-112	
	13.	Пр. р. № 9. Построение диаграмм и графиков.	§ 21	
	14.	Практикум: работа V.		
7. Представление информации	15.	Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.	Стр.	

(6 час)	16.	Кодирование графической и звуковой информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Пр. р. № 10. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.		
	17.	Компьютерное представление текстовой информации. Представление числовой информации в различных с/с. Компьютерное представление числовой информации	§ 16,17§ 45	
	18.	Пр. р. № 11. Перевод чисел из одной с/с в другую и арифметические вычисления в различных с/с с помощью программного калькулятора.	Стр. 98- 100	
	19.	Пр. р. № 12. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.		
	20.	Кодирование звуковой информации. Пр. р. № 13. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)		
8. Алгоритмы и исполнители (20 час)	21.	Алгоритм. Свойства алгоритма.	§ 27	
	22.	Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.	Конспект урока	
	23.	Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). ПК как формальный исполнитель алгоритмов (программ).	Конспект урока	
	24.	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.	§ 29-31	
	25.	Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.	§ 33	
	26.	Языки программирования, их классификация. Правила представления данных.	§ 32, 35	
	27.	Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы.	§ 35	
	28.	Этапы разработки программы: алгоритмизация-кодирование-отладка-тестирование.		
	29.	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.		
	30.	Разработка линейного алгоритма (программы).	§ 34	

	31.	Пр. р. № 14. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.		
	32.	Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.	§ 36	
	33.	Пр. р. № 15. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.	§ 37	
	34.	Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.	§ 39	
	35.	Пр. р. № 16. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.		
	36.	Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.		
	37.	Пр. р. № 17. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.		
	38.	Пр. р. № 18. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.		
	39.	Пр. р. № 19. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.		
	40.	Практикум: работа VI		
9. Формализация и моделирование (8 час)	41.	Формализация описания реальных объектов и процессов, приемы моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером. Пр. р. № 20. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.	§ 6	
	42.	Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты.	§ 7	
	43.	Таблица как средство моделирования. Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. Пр. р. № 21. Построение генеалогического дерева семьи.	§ 8	
	44.	Пр. р. № 22. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.	§ 7	
	45.	Пр. р. № 23. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.	§ 9	
	46.	Пр. р. № 24. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и		

		наблюдений с использованием динамических таблиц.		
	47.	Пр. р. № 25. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.		
	48.	Практикум: работа VII		
10. Хранение информации (4 час)	49.	Табличные базы данных, основные понятия, типа данных, СУБД и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей.	§ 10-12	
	50.	Условия поиска информации, логические значения, операции, выражения.	§ 13,14	
	51.	Поиск, удаление и сортировка данных. Пр. р. № 26. Поиск записей в готовой БД	§ 15	
	52.	Пр. р. № 27. Сортировка записей в готовой БД. Практикум: работа VIII.		
11. Коммуникационные технологии (12 час)	53.	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.	§ 1	
	54.	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Пр. р. № 28. Путешествие по Всемирной паутине	§ 2 стр. 16-18 § 4	
	55.	Пр. р. № 29. Участие в коллективном взаимодействии: форум, чат.		
	56.	Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Пр. р. № 30. Регистрация почтового ящика, создание и отправка сообщения.	§ 2 стр. 13-16	
	57.	Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.	§ 5	
	58.	Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.	Конспект урока	
	59.	Архивирование и разархивирование. Пр. р. № 31. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.	Стр. 293	
	60.	Пр. р. № 32. Загрузка файла из файлового архива.		
	61.	Пр. р. № 33. Поиск документов с использованием каталогов и путем ввода ключевых слов.		

	62.	Пр. р. № 34. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.		
	63.	Пр. р. № 35. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.		
	64.	Практикум: работа IX.		
12. Информационные технологии в обществе (4 час)	65.	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества. Этика и право при создании и использовании информации.	§ 48	
	66.	Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Пр. р. № 36. Защита информации от компьютерных вирусов	§ 49	
	67.	Пр. р. № 37. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.		
	68.	Пр. р. № 38. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы. Практикум: работа X.		