

«Согласовано»
Заместитель директора
МКОУ « СОШ №1 п.
Тёплое»

_____201

«Утверждаю»
Директор МКОУ «СОШ №1
п. Теплое»
_____/О. В. Золина /
Приказ № _____
от _____ 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

**Чернышевой Ольги Николаевны,
1 квалификационная категория**

По информатике и икт 8-9 класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета
протокол №

от «____» _____ 20__ г.

2016 - 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования //Сборник нормативных документов Информатика и ИКТ/сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008 и Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ/. В основе планирования *авторская программа* Угриновича Н.Д.

Изучение курса основного курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования.,8 класс – 1 час в неделю, 35 часов в год, 9 класс – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих *целей и задач*:

- 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.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»;
- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»;
- ✓ методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

Методы и формы решения поставленных задач:

К формам организации образовательного процесса относятся следующие самостоятельные типы и формы уроков: традиционный тип урока; урок закрепления знаний; урок повторения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля знаний, нетрадиционный тип урока(урок- ролевая игра; урок-путешествие и т.д.)

С точки зрения эффективности затрат времени школьников и учителей методы подразделяют на три группы: методы организации учебно-познавательной деятельности, методы её стимулирования, методы контроля за её эффективностью.

Общедидактические методы, характеризующие познавательную деятельность учащихся:

1. Объяснительно-иллюстративный;
2. Репродуктивный;
3. Метод проблемного изложения;
4. Эвристический или частично-поисковый;

5. Исследовательский.
6. Каждый метод обучения, применяемый учителем, связан непосредственно с соответствующими этому методами, приёмами и видами учебной деятельности.

Основные формы обучения:

- Фронтальная форма;
- Групповая форма обучения;
- Индивидуальная форма обучения;
- Коллективная форма организации обучения.

В учебном процессе используются современные педагогические технологии. Обучение по данной программе ведётся с использованием элементов здоровьесберегающих технологий, технологии активизации познавательной деятельности школьника, технологии дифференцированного обучения; личностно-ориентированного обучения, компьютерной технологии, информационно-коммуникационного обучения, традиционного обучения.

Информатика и ИКТ как учебный предмет наряду с алгеброй и геометрией входит в образовательную область «математика и информатика», закладывает основы математического образования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

В Федеральном базисном учебном плане расписано 75% учебных часов, остальные 25% учебных часов распределяются на региональном и школьном уровнях. За счет этих регионального и школьного компонентов учебных часов рекомендуется увеличить количество часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» на 25%, т.е. на 26 часов (на 9 часов в 8 классе и на 17 часов в 9 классе). В 8 классе – 1 час в неделю, всего 35 часов; в 9 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Предлагаемое тематическое планирование соответствует Примерной программе основного курса «Информатика и ИКТ», рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. В нижеприведенной таблице предлагается возможное примерное распределение тем курса по годам обучения.

Формы контроля и варианты его проведения:

- Предварительный контроль знаний выявляет состояние познавательной деятельности обучающихся, в первую очередь – индивидуального уровня каждого ученика;
- Текущий контроль знаний может иметь следующие виды: устный опрос, проверка выполнения письменных домашних заданий; контрольные работы, тестирование, самостоятельные работы, семинарские занятия, интернет-тестирование;
- Тематический контроль знаний предполагает контроль за уровнем знаний обучающихся по определённым темам и устанавливается используемой программой учебной дисциплины, календарно-тематическим планированием;
- Промежуточный контроль знаний проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающихся и оценивает результаты учебной деятельности обучающихся за четверть и полугодие;
Формы контроля: проверочная работа; контрольная работа.
- Итоговый контроль знаний предполагает контроль за уровнем знаний в конце учебного года. В 9 классе- ОГЭ. Форма контроля: итоговая контрольная работа.

Формы контроля:

устный контроль: фронтальный опрос, направленный на диагностику теоретических знаний; индивидуальный опрос, собеседование по теме.

Письменный контроль: контрольная работа; самостоятельная работа.

Программированный контроль: тестирование на компьютере.

Самоконтроль(умение самостоятельно находить допущенные ошибки, намечать способы их устранения).

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки выполнения практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Практические работы выделены в отдельный раздел «**Компьютерный практикум**». Необходимое для выполнения работ программное обеспечение можно установить с дисков Windows-CD, VisualStudio-CD, Linux-CD.

Учебники «Информатика и ИКТ-8» и «Информатика и ИКТ-9» являются мультисистемными, так как практические работы Компьютерного практикума могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. В случае выделения на предмет «Информатика и ИКТ» количество часов не большего, чем указано в Федеральном базисном учебном плане, рекомендуется выполнять практические задания Компьютерного практикума в одной операционной системе (Windows или Linux).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Учебно-тематическое планирование по информатике и икт

класс: 8

учитель: Чернышева О.Н.

количество часов: 35; в неделю 1 час.

Плановых контрольных работ:

Практические работы: 17

Планирование составлено: на основе примерной программы основного общего образования по информатике и икт, авторской программы Угриновича Н. Д.

Учебник: Угринович Н. Д. Информатика и икт, 8 класс, М: Бином. Лаборатория знаний, 2012 год.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Информация и информационные процессы	8
2	Кодирование и обработка текстовой и графической информации	3
3	Кодирование и обработка цифрового фото и видео	4
4	Кодирование и обработка числовой информации	6
5	Хранение поиск и сортировка информации в базах данных	3
6	Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов	10
7	Повторение, резерв времени	1
	ИТОГО	35

Учебно-тематическое планирование по информатике и икт

класс: 9

учитель: Чернышева О.Н.

количество часов: 68; в неделю 2 часа.

Плановых контрольных работ: 5

Практические работы: 32

Планирование составлено: на основе примерной программы основного общего образования по информатике и икт, авторской программы Угриновича Н. Д.

Учебник: Угринович Н. Д. Информатика и икт, 8 класс, М: Бином. Лаборатория знаний, 2012 год.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Кодирование и обработка текстовой и графической информации	24
2	Кодирование и обработка числовой информации	10
3	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20
4	Моделирование и формализация	10

5	Информационное общество	3
6	Повторение, резерв времени	1
	ИТОГО	68

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ КУРСА

8 класс

I. Информация и информационные процессы.

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

- Практическая работа № 1.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
- Практическая работа № 1. 2 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

II. Кодирование и обработка текстовой и графической информации.

Кодирование и обработка текстовой и графической информации

Практические работы:

- Практическая работа № 2.1 «Кодирование текстовой информации»
- Практическая работа № 2.2 «Кодирование графической информации».

III Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

- Практическая работа № 3.1 «Создание фильма в Mave Maker».
- Практическая работа № 3.2 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

IV Кодирование и обработка числовой информации.

Кодирование числовой информации. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

- Практическая работа № 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- Практическая работа № 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.»
- Практическая работа № 4.3 «Создание таблиц значений функции».
- Практическая работа № 4.4 «Построение диаграмм различных типов».

V Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

- Практическая работа № 5.1 «Создание базы данных».
- Практическая работа № 5.2 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

VI Коммуникационные технологии.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-

странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

- Практическая работа № 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».
- Практическая работа № 6.2 «География Интернета».
- Практическая работа № 6.3 «Поиск информации в Интернете».
- Практическая работа № 6.4,6.5 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

9 класс

I. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового видео и создание слайд-шоу».

II. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

Практические работы:

Практическая работа № 7 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 8 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 9 «Форматирование символов и абзацев». Нумерованные и маркированные списки. Инструктаж по ТБ.

Практическая работа № 10 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 11 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 12 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»

Практическая работа № 13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

III. Кодирование и обработка числовой информации.

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

*Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и

графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Практические работы:

Практическая работа № 14 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». Практическая работа № 15 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Практическая работа № 16 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 18 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

IV. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования.

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. *Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005

Практические работы:

Практическая работа №19 «Знакомство с основными темами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа №20 «Проект «переменные»».

Практическая работа №21 «Проект «строковый калькулятор»».

Практическая работа №22 «Дата и время».

Практическая работа №23 «Проект «калькулятор»».

Практическая работа №24 «Проект «сравнение кодов символов»».

Практическая работа №25 «Проект «отметка»».

Практическая работа №26 «Проект «коды символов»».

Практическая работа №27 «Проект «слово-перевертыш»».

Практическая работа №28 «Проект графический редактор».

V. Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Практические работы:

Практическая работа № 29 Проект «Бросание мячика в площадку»

Приближенное решение уравнений. Инструктаж по ТБ.

Практическая работа № 30 Проект «Графическое решение уравнений»

Практическая работа №31 «Распознавание удобрений».

Практическая работа № 32 «Проект «модели систем управления»»

VI. Информатизация общества.

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

VII. Повторение

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики и ИКТ 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, мультимедийным 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.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Литература

1. Н.Д. Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе” 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
4. Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
5. Комплект цифровых образовательных ресурсов
6. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей
7. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса
8. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Linux, Windows XP.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.

- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.