

Муниципальное казенное образовательное учреждение
Ангарская школа

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
Соколова Н.А. _____
Протокол № _____
от «___» _____ 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР
Кабанова Т.В. _____
«___» _____ 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
директор школы
и.о. Кабанова Т.В. _____
«___» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8 класс

Составил: учитель информатики
Соколова Наталья Андреевна

2017 - 2018 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям» и авторской программы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. «Учебная программа и поурочное планирование 8-9 классы» / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

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

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Основные задачи программы:

- 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.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий: учебник Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова.- Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 220 с. и методическое пособие для учителя («Информатика и ИКТ. 8-9 классы: методическое пособие», Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.).

Изменения в авторскую программу не внесены. Авторская программа рассчитана на 35 часов, в соответствии с учебным планом и утвержденным годовым календарным учебным графиком МКОУ Ангарской школы рабочая программа по информатике для 8 класса составлена на 35 часов (1 час в неделю), в том числе контрольные работы – 3,5 часа и практические работы – 14 часов.

Преобладающей формой текущего контроля выступает тестирование, письменные самостоятельные и контрольные работы.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренным федеральным компонентом государственного образовательного стандарта по информатике и ИКТ и авторской программой учебного курса.

Содержание учебного курса.

Информация и информационные процессы (9 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

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

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объём информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации (4 ч)

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Аналитическая деятельность:

- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

Практическая деятельность:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;

Обработка текстовой информации (9 ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

Аналитическая деятельность:

- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- монтировать короткий фильм из видеофрагментов с помощью соответствующего программного обеспечения.

Итоговое повторение (2 ч)

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса информатика и ИКТ 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- 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).

Учебно-методические средства обучения.

Основная литература:

1. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 8 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
2. Рабочая тетрадь для 8 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
3. «Информатика и ИКТ. 8-9 классы: методическое пособие», Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)

Дополнительная литература:

1. Ларина Э.С. Информатика. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: «Учитель», 2009 [179]
2. Пышная Е.А. Информатика. 5-11 классы. Материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: «Учитель», 2009 [180]
3. Мендель А.В. Информатика 9-11. Подготовка учащихся к олимпиадам. – Волгоград: «Учитель», 2009 [181]
4. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Учебно-тематический план учебного предмета «Информатика», 8 кл.

№	Название темы	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль ЗУН
1	Информация и информационные процессы	9	5,5	2,5	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	3	3	1
3	Обработка графической информации	4	1,5	2	0,5
4	Обработка текстовой информации	9	4	4,5	0,5
5	Мультимедиа	4	1,5	2	0,5
	Итоговое повторение	2	2	-	-
	Итого:	35	17,5	14,0	3,5

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета
«Информатика и ИКТ», 8 «Б» кл.**

№	Тема урока	часы	дата проведения (по плану)	дата проведения (по факту)	основные понятия	домашнее задание
1.	Информация и информационные процессы	9				
1.1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы.	1			Информация, информационная технология, техника безопасности и организация рабочего места	Введение (читать)
1.2	Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации.	1			Информация; сигнал (непрерывный, дискретный); виды информации; свойства информации.	§1.1, вопросы 1–8
1.3	Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы.	1			Знак; знаковая система; естественные языки; формальные языки; формы представления информации.	§1.2, вопросы 1–9
1.4	Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование.	1			Дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит, двоичное кодирование, разрядность двоичного кода	§1.3, вопросы 1–5, 7-8
1.5	Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации.	1			Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации	§1.4, вопросы 1–3, 5

1.6	Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации.	1			Информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации.	§1.5 (п.1, 2, 3), вопросы 1–8
1.7	Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации.	1			Информационные процессы; информационная деятельность; хранение информации, носитель информации; передача информации, источник, канал связи, приёмник.	§1.5 (п.4, 5, 6), вопросы 9–14
1.8	Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации.	1			WWW – Всемирная паутина, Web – страница, Web – сайт, браузер, поисковые системы, поисковый запрос	§1.6, вопросы 1–8
1.9	<i>Контрольная работа №1</i> «Информация и информационные процессы».	1			Информация; алфавит, мощность алфавита; равномерное и неравномерное кодирование; информационный вес символа алфавита; информационный объём сообщения; единицы измерения информации; информационные процессы (хранение, обработка, передача); поисковый запрос	Задания нет
2.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7				
2.1	Основные компоненты компьютера, их функции. Программный принцип работы компьютера.	1			Компьютер, процессор, память, устройства ввода информации, устройства вывода информации	§2.1, заполнить таблицу
2.2	Устройства персонального компьютера и их основные	1			Персональный компьютер; системный блок: материнская	§2.2, вопросы 1-4

	характеристики. Компьютерная сеть.				плата, центральный процессор, оперативная память, жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть, сервер, клиент	
2.3	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.	1			Программа, программное обеспечение, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, система программирования, операционная система	§2.3 (п. 1, 2), вопросы 1-9
2.4	Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.	1			архиватор, антивирусная программа	§2.3 (п.3,4,5), вопросы 10, 12-18
2.5	Файл. Каталог (директория). Файловая система.	1			Логическое имя устройства внешней памяти, файл, правила именования файлов, каталог, корневой каталог, файловая структура, путь к файлу, полное имя файла	§2.4, вопросы 1-16
2.6	Графический пользовательский интерфейс. Организация индивидуального информационного пространства.	1			Пользовательский интерфейс, командный интерфейс, графический интерфейс, основные элементы графического интерфейса, индивидуальное информационное пространство	§2.5, вопросы 1-12
2.7	Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1			Основные компоненты компьютера. компьютерные сети, программное обеспечение компьютера и его классификация, файлы и файловые структуры,	Задания нет

					пользовательский интерфейс	
3.	Обработка графической информации	4				
3.1	Формирование изображения на экране компьютера.	1			Пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель RGB, глубина цвета, видеокарта, видеопамять, видеопроцессор, частота обновления экрана	§3.1, вопросы 1-7
3.2	Компьютерная графика. Интерфейс графических редакторов. <u>Практическая работа № 1</u> «Обработка графической информации»	1			Графический объект, компьютерная графика, растровая графика, векторная графика, форматы графических файлов	§3.2, вопросы 1-3, 5-10
3.3	Форматы графических файлов. <u>Практическая работа №2</u> «Обработка графической информации»	1			Графический редактор, растровый графический редактор, векторный графический редактор, интерфейс графических редакторов, палитра графического редактора, инструменты графического редактора, графические примитивы	§3.3 (1,2), вопросы 1-9
3.4	<i>Контрольная работа №3</i> «Обработка графической информации»	1			Пространственное разрешение монитора, компьютерное представление о цвете, видеосистема персонального компьютера, компьютерная графика, графический редактор, пиксель	Задания нет
4.	Обработка текстовой информации	9				

4.1	Текстовые документы и их структурные единицы. Технологии создания текстовых документов. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			Документ, текстовый документ, структурные элементы текстового документа, технология подготовки текстовых документов, текстовый редактор, текстовый процессор	§4.1, вопросы 2-6
4.2	Создание и редактирование текстовых документов на компьютере. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			Набор (ввод) текста, клавиатурный тренажёр, редактирование (правка) текста, режим вставки/замены, проверка правописания, поиск и замена, фрагмент, буфер обмена	§4.2, вопросы 1-12
4.3	Форматирование символов. Форматирование абзацев. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			Форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	§4.3 (1,2,3), вопросы 1-3
4.4	Стилевое форматирование. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	§4.3 (п. 4,5), вопросы 4-9
4.5	Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			Нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки, таблица, диаграмма, графические изображения	§4.4, вопросы 1-8
4.6	Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные	1			Гипертекст. Сноски, оглавления, предметные указатели.	§4.5, вопросы 1-7

	указатели. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»					
4.7	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	1			Программы распознавания документов, компьютерные словари, программы–переводчики	§4.6, вопросы 1-9
4.8	Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. <u>Практическая работа № 3</u> «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	1			Кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста, доклад, реферат, учебная публикация, переписка, комплексные информационные объекты, шаблон	§§ 4.1–4.6,
4.9	<u>Контрольная работа №4</u> «Обработка текстовой информации»	1			Текстовый документ, текстовый редактор, текстовый процессор, форматирование, абзац, страница, список, таблица	Работа над рефератом
5.	Мультимедиа	4				
5.1	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»	1			Технология мультимедиа, мультимедиа продукты, дискретизация звука, звуковая карта, эффект движения	§5.1, вопросы 1-7
5.2	Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»	1			Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	§5.2, вопросы 1-8
5.3	Технические приёмы записи звуковой и видеоинформации.	1			Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн	Задания нет

	Композиция и монтаж. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»				презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	
5.4	Контрольная работа №5 «Мультимедиа»	1			Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Задания нет
6.1	Итоговое повторение. Информация и информационные процессы. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	1				Задания нет
6.2	Итоговое повторение. Обработка графической информации. Обработка текстовой информации.	1				Задания нет
	Итого:	35				

График контрольных работ.

№	Тема контрольной работы	Дата проведения	
		По плану	По факту
1	Информация и информационные процессы.		
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.		
3	Обработка графической информации.		
4	Обработка текстовой информации.		
5	Мультимедиа.		