

«Согласовано»
На школьном методическом
объединении
Учителей физико-
математического цикла
Протокол № ____ от
«__» _____ 2015 г.
Руководитель методического
объединения
_____ В.И. Проворова

«Утверждаю»
Директор МОУ «Грицовская СШ
имени Д.С. Сидорова»
_____ Г.И. Галкина
«__» _____

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
для 8а, 8б классов.**

(учебник: Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса /
Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2014 г.)

Учитель: Сафронова Юлия Михайловна
Квалификационная категория: нет.
Педстаж: 6 лет.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) основного государственного экзамена (ОГЭ).

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

В школе выбран вариант Федерального БУПа, по которому курс информатики изучается в течение двух лет: в 8 классе - 1 час в неделю (35 часов в год), в 9 классе - 2 часа в неделю (70 часов в год).

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел «Компьютерный практикум», ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

Программой предусмотрено проведение:

Вид работы	8 класс
------------	---------

практические работы	15
проверочные работы	1
контрольные работы	3
творческие работы	1

Преподавание обновленного курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

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

Требования к подготовке школьников в области информатики и

информационных технологий в 8 классе

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки, свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Содержание курса информатики и ИКТ

1. Информация и информационные процессы – 8 ч

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 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 11 ч

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

Практические работы:

Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

3. Коммуникационные технологии – 14 ч

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. 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 № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «География Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Итоговое повторение 2 ч

ВСЕГО – 70 часов

Средства контроля

Тематический контроль

№	Тематика	Вид
1	Информация и информационные процессы	вводный контроль
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	контрольная работа
3	Коммуникационные технологии	контрольная работа
4	Итоговое повторение	контрольная работа

Творческая работа учащихся

Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML

Задание: Самостоятельно придумать тематику сайта.

Реализуйте свой проект средствами графического редактора и Web-редактора. Подготовьтесь представить свою работу товарищам по классу

Практические работы

В учебнике 8 класса Угринович Н.Д. представлены тексты практических работ.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

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 базе данных;

- 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.

1.

Тематическое планирование по информатике и ИКТ в 8 классе.

(1 ч. в неделю, 35 ч. в год)

№	Тема урока	Кол.час.	Д/з	Дата
Информация и информационные процессы – 8 ч				
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация в живой и неживой природе.	1	1.1.1 1.1.2	
2	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	1	1.1.3,1.1.4	
3	Знаковые системы.	1	1.2.1 1.2.2	
4	Кодирование информации. Повторение материала.	1	1.2.3 Инд зад.	
5	Вводный контроль	1		
6	Количество информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».</i>	1	1.3.1 1.3.2	
7	Алфавитный подход к определению количества информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».</i>	1	1.3.3	
8	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»	1		
9	Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата.	1	2.1 2.2.1	
10	Устройства ввода и вывода информации.	1	2.2.2, 2.2.3	
11	Оперативная память. Долговременная память.	1	2.2.4 2.2.5	
12	Файлы. Файловая система. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».</i>	1	2.3.1 2.3.2	
13	Работа с файлами и дисками. Инструктаж по ТБ <i>Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».</i>	1	2.3.3	

14	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».</i>	1	2.4 2.4.1	
15	Прикладное программное обеспечение. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».</i>	1	2.4.2	
16	Графический интерфейс операционных систем.	1	2.5,2.6	
17	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».</i>	1	2.7	
18	Правовая охрана программ и данных	1	2.8	
19	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации.»	1		
Коммуникационные технологии – 14 ч				
20	Передача информации.	1	3.1	
21	Локальные компьютерные сети. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».</i>	1	3.2	
22	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. <i>Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».</i>	1	3.3 3.3.1	
23	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 10 «География Интернета».</i>	1	3.3.2 3.3.3	
24	Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».</i>	1	3.4 3.4.1	
25	Электронная почта. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».</i>	1	3.4.2	
26	Файловые архивы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».</i>	1	3.4.3	
27	Поиск информации в Интернете. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».</i>	1	3.5	
28	Электронная коммерция в Интернете. Общение, звук и видео в Интернете.	1	3.6, 3.4.4	

29	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	1	3.7.1 3.7.2	
30	Форматирование текста на Web-странице. Инструктаж по Тб. <i>Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».</i>	1	3.7.3	
31	Вставка изображений и гиперссылок на Web-страницы.	1	3.7.4 3.7.5	
32	Списки и интерактивные формы на Web-страницах	1	3.7.6 3.7.7	
33	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».	1		
<i>Итоговое повторение – 2 ч</i>				
34	Повторение материала. Решение упражнений.	1		
35	Итоговая контрольная работа. №4	1		
ИТОГО:		35		

Перечень учебно-методических средств обучения

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. – 6-е изд.– М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- персональный компьютер;
- проектор;
- принтер;
- модем;
- устройства вывода звуковой информации - стереоколонки 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

1. Операционная система – Windows XP, Linux.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.

4. Программа-архиватор.
 5. Клавиатурный тренажер.
 6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
 7. Простая система управления базами данных.
 8. Простая геоинформационная система.
 9. Система автоматизированного проектирования.
 10. Виртуальные компьютерные лаборатории.
 11. Программа-переводчик.
 12. Система оптического распознавания текста.
 13. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
 14. Система программирования.
 15. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
 16. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
 17. Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

Используемая литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 6-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – 6-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2004.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
5. Информатика. 5-11 классы: развёрнутое тематическое планирование/ авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П.Серова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 189 с.
6. Задачи по программированию / С.А. Абрамов; Г.Г. Гнездилова; Е.Н. Капустина; М.И. Селюн. - М.: Наука; 1998г.
7. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих М.: Педагогика-Пресс; 1985г.
8. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.