

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Гимназия № 13 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
естественно – математических наук
Заведующий кафедрой
Зубарева С.Г. Зубарева

Протокол от 27.08.2020 № 1

СОГЛАСОВАНО:
методист Зубарь С.В. Зубарь
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ Гимназии № 13
О.Н. Бондарева
Приказ от 31.08.2020 № 51од



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по информатике
для 8а, 8б классов
(2020/2021 учебный год)

Составитель: Николаева Наталья Сергеевна,
учитель математики и информатики

Волгоград, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике в 8 классе составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (в ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- «Примерной основной образовательной программы основного общего образования», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- авторской программы Н.Д. Угриновича (Информатика. 7-9 классы. Примерная рабочая программа / Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ Гимназии № 13;
- учебного плана МОУ Гимназия № 13 на 2020-2021 учебный год;
- Положения «О рабочих программах по предметам в соответствии с ФГОС ООО» (протокол № 1 заседания педагогического совета МОУ Гимназии № 13 от 29.08.18).

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- **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 её результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её 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.

Планируемые результаты освоения информатики в 8 классе

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии), делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, таблиц) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основном изучаемом понятии информация и ее свойствах;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация. Информационные процессы, свойства информации. Знаки (иконические знаки, символы), сигналы. Знаковые системы. Естественные языки. Формальные языки. Двоичная знаковая система. Алфавит. Кодирование, длина кода, код . Количество информации. Неопределенность знания. Единицы измерения информации. Алфавитный и содержательный подходы к определению количества информации. Единицы измерения информации

Кодирование текстовой и графической информации (4 часа)

Кодирование текстовой информации. Аналоговая и дискретная форма графической информации. Пространственная дискретизация. Пиксель. Растровое изображение. Разрешающая способность растрового изображения. Глубина цвета. Графические режимы экрана монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB Кодирование графической информации

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (4 часа)

Звуковая информация (амплитуда, частота, громкость, тон) Временная дискретизация звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Звуковые редакторы. Цифровое фото и видео. Поток видео. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа

Кодирование и обработка числовой информации (7 часов)

Системы счисления. Кодирование числовой информации. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)

Базы данных в электронных таблицах. Запись, поле. СУБД. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах

Коммуникационные технологии и разработка Web – сайтов (6 часов)

Передача информации. Пропускная способность каналов передачи информации. Локальные компьютерные сети. Топология сетей. Аппаратное и ПО сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Маршрутизация и транспортировка данных. Основы языка разметки гипертекста. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. Коммуникационные технологии. Интернет. Web – сайт

Повторение (2 часа)

Программа рассчитана на 34 ч в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение 15 практических работ.

- Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».
- Практическая работа № 2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора».
- Практическая работа №3 «Кодирование текстовой информации»
- Практическая работа №4 «Кодирование графической информации»
- Практическая работа №5 «Кодирование и обработка звуковой информации»
- Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»
- Практическая работа №7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».
- Практическая работа №8 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- Практическая работа №9 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
- Практическая работа № 10 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»
- Практическая работа №11 «Построение диаграмм различных типов».
- Практическая работа № 12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»
- Практическая работа №13 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».
- Практическая работа №14 «География Интернета».
- Практическая работа №15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

1. «Информатика»: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд., -М.:Бином. Лаборатория знаний, 2016 г.;
2. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / Н. Д. Угринович, Н. Н. Самылкина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
3. Информатика и ИКТ: практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2011

Интернет – ресурсы:

1. Педсовет <http://pedsovet.su/>
2. Учительский портал. <http://www.uchportal.ru/>
3. Уроки. Нет. <http://www.uroki.net/>
4. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
6. Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).
7. <http://www.informatka.ru/>
8. <http://www.school.edu.ru/>
9. <http://infoschool.narod.ru/>
10. <http://kpolyakov.narod.ru>
11. <http://window.edu.ru/resource/526/58526>
12. <http://www.it-n.ru>

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов	Дата			
				план		факт	
				8а	8б	8а	8б
1	Введение. Глава 1.Информация и информационные процессы (8 часов)	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация в живой и неживой природе.	1				
2		Информационные процессы в технике.	1				
3		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значения.	1				
4		Знаковые системы.	1				
5		Кодирование информации. Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».	1				
6		Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации.	1				
7		Количество информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Практическая работа № 2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора».	1				
8		Проверочная работа «Количество информации»	1				
9	Глава 2. Кодирование текстовой и графической информации (4 часа)	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №3 «Кодирование текстовой информации»	1				
10		Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	1				
11		Кодирование графической информации. Растровые изображения на экране монитора.	1				
12		Кодирование графической информации. Палитры цветов в системах цветопередачи. Практическая работа №4 «Кодирование графической информации»	1				
13	Глава 3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (4 часа)	Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа №5 «Кодирование и обработка звуковой информации»	1				
14		Цифровое фото и видео. Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»	1				
15		Практическая работа №7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».	1				
16		Проверочная работа «Кодирование текстовой, графической и звуковой информации»	1				
17	Глава 4. Кодирование и обработка числовой информации (7 часов)	Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №8 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	1				
18		Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере	1				
19		Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц.Основные типы и форматы данных.	1				

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов	Дата			
				план		факт	
				8а	8б	8а	8б
20		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №9 « Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	1				
21		Встроенные функции. Практическая работа № 10 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	1				
22		Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Основные параметры диаграмм. Практическая работа №11 «Построение диаграмм различных типов».	1				
23		Проверочная работа «Кодирование и обработка числовой информации»	1				
24	Глава 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)	Базы данных в электронных таблицах.	1				
25		Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	1				
26		Практическая работа № 12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	1				
27	Глава 6. Коммуникационные технологии и разработка Web – сайтов (6 часов)	Передача информации	1				
28		Локальные компьютерные сети.	1				
29		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Практическая работа №13 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».	1				
30		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Маршрутизация и транспортировка данных. Практическая работа №14«География Интернета».	1				
31		Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Практическая работа №15. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1				
32		Проверочная работа «Коммуникационные технологии»	1				
33	Повторение (2 часа)	Решение занимательных задач по информатике.	1				
34		Решение занимательных задач по информатике. Итоговый урок	1				