

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №13 Тракторозаводского района Волгограда»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании кафедры естественно –
математических наук
протокол № 1 от 22.08 2019 г.

Зав.кафедрой

Зубарева

С.Г. Зубарева

«СОГЛАСОВАНО»

Методист

Гречишникова

Е.Н. Гречишникова

«29» 08

2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ Гимназии №13

Бондарева

«30»

2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике и ИКТ

для 10А класса
(34 часа)

на 2019-2020 учебный год

Составитель рабочей программы:
учитель математики и информатики
Николаева Наталья Сергеевна

Волгоград, 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10 класса (базовый уровень) составлена на основе

- федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ,
- примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень; утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04 № 1312)
- авторской образовательной программы по информатике в соответствии с УМК И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера, Т. Ю. Шейной для 10-11 классов (Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ Гимназии № 13;
- учебного плана МОУ Гимназия № 13 на 2019-2020 учебный год;
- Положения «О рабочей программе учебного курса, предмета и дисциплины (модуля)», принятое 29.08.18 (протокол № 1 заседания педагогического совета МОУ Гимназии № 13 от 29.08.18).

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Результаты обучения

В результате освоения курса информатики в 10 классе на базовом уровне учащиеся будут

знать/понимать

- объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
- различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- назначение и функции операционных систем.

уметь

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- 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;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (11ч)

Структура информатики. Информация. Представление информации, языки, кодирование. Шифрование данных. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Формула Хартли. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере. Текстовая информация. Графическая информация. Дискретное представление изображения. Дискретное представление цвета. растровая и векторная графика. Звуковая информация

Информационные процессы (5ч)

Хранение и передача информации. Обработка информации. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Программирование (16 ч)

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Типы данных языка программирования. Операции, функции, выражения. Логические величины и выражения. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Символьный тип данных. Строки символов.

Повторение (2ч)

Данная рабочая программа рассчитана на **34 учебных часа** (1 час в неделю).

Предусмотрено 16 практических работ:

- Практическая работа 1.1 Шифрование данных
- Практическая работа 1.2 Измерение информации
- Практическая работа 1.3 Представление чисел в компьютере
- Практическая работа 1.4 Представление текста. Сжатие текстов
- Практическая работа 1.5 Представление изображения и звука
- Практическая работа 2.1 Управление алгоритмическим исполнителем
- Практическая работа 2.2 Автоматическая обработка информации
- Практическая работа 2.3 Выбор конфигурации компьютера
- Практическая работа 3.1. Программирование линейных алгоритмов
- Практическая работа 3.2 Программирование логических выражений
- Практическая работа 3.3 Программирование ветвящихся алгоритмов
- Практическая работа 3.4 Программирование циклических алгоритмов

Практическая работа 3.5 Программирование с использованием подпрограмм
Практическая работа 3.6. Программирование обработки одномерных массивов
Практическая работа 3.7 Программирование обработки двумерных массивов
Практическая работа 3.8 Программирование обработки строк символов

Учебно–методическое обеспечение

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ И.Г.Семакин, Е.К Хеннер, Т.Ю Шеина.– М.: Бином, Лаборатория знаний 2014
2. Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: М. С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. —Эл. изд. —М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. —86 с.
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1, ч. 2. Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
4. Методическая газета для учителя информатики «ИНФОРМАТИКА», издательский дом «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

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. <http://www.informatka.ru/>
7. <http://www.school.edu.ru/>
8. <http://infoschool.narod.ru/>
9. <http://kpolyakov.narod.ru>
10. <http://window.edu.ru/resource/526/58526>
11. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1>
12. <http://www.it-n.ru>

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов	Дата	
				план	факт
				10а	10а
1	Информация и информационные процессы (11ч)	Структура информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1		
2		Информация. Представление информации, языки, кодирование	1		
3		Практическая работа №1.1 «Шифрование данных»	1		
4		Измерение информации. Алфавитный подход	1		
5		Измерение информации. Содержательный подход	1		
6		Практическая работа 1.2 «Измерение информации»	1		
7		Представление чисел в компьютере	1		
8		Практическая работа 1.3 «Представление чисел в компьютере»	1		
9		Представление текста, изображения и звука в компьютере	1		
10		Практическая работа 1.4 «Представление текста. Сжатие текстов»	1		
11		Практическая работа 1.5 «Представление изображения и звука»	1		
12	Информационные процессы (5ч)	Хранение и передача информации	1		
13		Практическая работа 2.1 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1		
14		Практическая работа 2.2 «Автоматическая обработка информации»	1		
15		Информационные процессы в компьютере	1		
16		Практическая работа 2.3 «Выбор конфигурации компьютера»	1		
17	Программирование (16 ч)	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1		
18		Программирование линейных алгоритмов	1		
19		Практическая работа № 3.1. «Программирование линейных алгоритмов»	1		
20		Логические величины и выражения, программирование ветвлений.	1		
21		Практическая работа № 3.2 «Программирование логических выражений»	1		
22		Практическая работа № 3.3 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1		
23		Программирование циклов	1		
24		Практическая работа № 3.4 «Программирование циклических алгоритмов»	1		
25		Подпрограммы	1		
26		Практическая работа № 3.5 «Программирование с использованием подпрограмм»	1		
27		Работа с массивами	1		
28		Практическая работа № 3.6. «Программирование обработки одномерных массивов»	1		

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов	Дата	
				план	факт
				10а	10а
29		Практическая работа № 3.7 «Программирование обработки двумерных массивов»	1		
30		Работа с символьной информацией	1		
31		Практическая работа № 3.8 «Программирование обработки строк символов»	1		
32		Обобщающий урок по теме «Программирование»	1		
33	Повторение (2ч)	Решение занимательных задач	1		
34		Итоговый урок	1		