

Программа рассмотрена
на заседании кафедры
естественно-научных дисциплин.
Заведующий кафедрой
Зубарь А.Г. Зубарева
Протокол от 28 августа 2023 г. № 1

СОГЛАСОВАНО:
методист
Е.Н. Гречишникова
Е.Н. Гречишникова
31 августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

для учащихся 7а, 7б классов

Составители: *Зубарева Светлана Геннадьевна, Николаева Наталья Сергеевна*

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для обучающихся 7 класса МОУ Гимназии № 13 разработана на основе:

- Федерального закона №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 14.07.2022 г);
- Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 16.11.2022 г. № 993;
- Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ от 01.02.2011 г. № 1964, в ред. от 11.12.2020 г.);
- Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287;
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ Гимназии №13;
- учебного плана МОУ Гимназии №13 на 2023/24 учебный год;
- Положения «О рабочих программах по предметам в соответствии с ФГОС ООО» (протокол № 1 заседания педагогического совета МОУ Гимназии № 13 от 29.08.20).

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 7 классе

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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 и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- 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 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 ч.)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача, обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и

количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Компьютер как универсальное устройство (8ч)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального 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: объем 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, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации (4ч)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Обработка текстовой информации (9 ч)

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

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

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

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Повторение (2 ч)

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

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: 7–9-е классы: базовый уровень: методическое пособие к учебникам Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — Москва: Просвещение, 2023. — 69 с.

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 Босовой Л.Л. <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika>
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://www.it-n.ru>

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов		Дата	
					план	факт
					10	10
1	Информация и информационные процессы	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/main/15095/		
2		Входная диагностическая работа. Информация. Информационная грамотность, информационная культура	1			
3		Подходы к измерению информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/		
4		Информационные связи в системах различной природы	1			
5		Обработка информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455		
6		Информационные процессы. Передача и хранение информации	1			
7	Компьютер и его программное обеспечение	История развития вычислительной техники. Тенденции развития компьютерных технологий	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715		
8		Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425		
9		Программное обеспечение компьютера. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1			
10		Файловая система компьютера. Операции с файлами и папками	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421		
11	Представление информации в компьютере	Системы счисления. Представление чисел в позиционных системах счисления	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/		
12		Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1			
13		«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1			
14		Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/		
15		Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	1			
16		Кодирование текстовой информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225		
17		Кодирование графической информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5348		
18		Кодирование звуковой информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5556/		
19		Обобщающий урок по теме "Представление информации в компьютере". Проверочная работа	1			
20	Элементы теории множеств и алгебры логики	Некоторые сведения из теории множеств	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6061		
21		Алгебра логики. Высказывания. Логические операции	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426		
22		Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	1			
23		Основные законы алгебры логики	1			
24		Преобразование логических выражений. Решение простейших логических уравнений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714		
25		Элементы схемотехники. Логические схемы	1			
26		Логические задачи и способы их решения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/		
27		Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа	1			

№ ур.	Наименование раздела	Тема урока	К-во часов		Дата	
					план	факт
					10	10
28	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	Текстовые документы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/		
29		Объекты компьютерной графики	1			
30		Компьютерные презентации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424		
31		Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1			
32	Повторение	Основные идеи и понятия курса	1			
33		Итоговая проверочная работа	1			
34		Итоговый урок	1			