

Рабочая программа для 5-9 классов рассмотрена на заседании МО, протокол № 1 от 31.08.2023, утверждена приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 246-о от 01.09.2023г.

Рабочая программа по информатики для 10 класса разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Федерального государственного стандарта основного общего образования.

**Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:**

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **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.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

***Основные задачи программы:***

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов. Программой курса 50 % учебного времени отводится на проведение практических работ и компьютерных практикумов (проектов) - больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Текущий контроль по предмету осуществляется в форме контрольных работ.

В учебном плане школы предусмотрено 34 часа на изучение информатике в 10 классе (годовое количество часов – 34, количество часов в неделю – 1).

### Тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Кол – во практикумов	Кол – во часов
1	Введение. Информация и информационные процессы	3	6
2	Компьютер и его программное обеспечение	2	5
3	Представление информации в компьютере	7	9
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	5	8
5	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	4	6
Итого		21	34

### Требования к уровню подготовки учащихся

#### Знать/понимать:

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем.

**Уметь:**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

1. Эффективной организации индивидуального информационного пространства;

2. Автоматизации коммуникационной деятельности;

3. Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

**Тематический поурочный план учебного предмета «Информатика и ИКТ», (1 час в неделю; 34 учебных недель)**

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника
<b>Информация и информационные процессы – 6 часов</b>		
1.	Информация. Информационная грамотность и информационная культура	§1
2.	Подходы к измерению информации. <i>Практическая работа №1 «Методы измерения количества информации»</i>	§2
3.	Информационные связи в системах различной природы	§3
4.	Обработка информации. <i>Практическая работа №2. Кодирование информации</i>	§4
5.	Передача и хранение информации. <i>Практическая работа №3. Передача информации</i>	§5
6.	<i>Контрольная работа №1. Информация и информационные процессы</i>	§1–5
<b>Компьютер и его программное обеспечение – 5 часов</b>		
7.	История развития вычислительной техники	§6
8.	Основополагающие принципы устройства ЭВМ <i>Практическая работа №4. Персональный компьютер и его характеристики</i>	§7

9.	Программное обеспечение компьютера	§8
10.	Файловая система компьютера <i>Практическая работа №5. Файловая система</i>	§9
11.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (урок-семинар или проверочная работа)	§6–9
<b>Представление информации в компьютере – 9 часов</b>		
12.	Представление чисел в позиционных системах счисления. <i>Практическая работа №6. Представление чисел в позиционных системах счисления</i>	§10
13.	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	§11.1–11.4
14.	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. <i>Практическая работа №7. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую</i>	§11.5
15.	Арифметические операции в позиционных системах счисления. <i>Практическая работа №8. Арифметические операции в позиционных системах счисления</i>	§12
16.	Представление чисел в компьютере. <i>Практическая работа №9. Представление чисел в компьютере</i>	§13
17.	Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа №10. Кодирование текстовой информации</i>	§14
18.	Кодирование графической информации. <i>Практическая работа №10. Кодирование графической информации</i>	§15
19.	Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа №10. Кодирование звуковой информации</i>	§16
20.	<i>Контрольная работа №2. Представление информации в компьютере</i>	§10–16
<b>Элементы теории множеств и алгебры логики - 8 часов</b>		
21.	Некоторые сведения из теории множеств. <i>Практическая работа №13. Элементы теории множеств</i>	§17
22.	Алгебра логики. <i>Практическая работа №14. Высказывания и предикаты</i>	§18
23.	Таблицы истинности. <i>Практическая работа №15. Таблицы истинности</i>	§19
24.	Основные законы алгебры логики	§20.1
25.	Преобразование логических выражений. <i>Практическая работа №16. Преобразование логических выражений</i>	§20.2–20.3
26.	Элементы схемотехники. Логические схемы. <i>Практическая работа №17. Логические схемы</i>	§21
27.	Логические задачи и способы их решения	§22
28.	<i>Контрольная работа №3. Элементы теории множеств и алгебры логики</i>	§17–22

<b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов – 5 часов</b>		
29.	Текстовые документы. <i>Практическая работа №18. Текстовые документы</i>	§23
30.	Объекты компьютерной графики. <i>Практическая работа №19. Объекты компьютерной графики</i>	§24
31.	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа «Создание компьютерных презентаций»</i>	§25
32.	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	§23–25
33.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-семинар или проверочная работа)	§23–25
34.	Итоговое тестирование	§1–25