

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЗОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО:
Толстикова Т.В.
Протокол №5
от 30 июня 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Солоненко Е.В.
Протокол №8
от 30 июня 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Низовская СОШ»
Семёновых И. Н.
Приказ №176
от 30 июня 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информатика»

для 11 класса среднего общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель:
Неклюдова Наталья Владимировна
учитель информатики
первой квалификационной категории

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся класса по окончании 11 класса должны **знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

2. Содержание учебного предмета, курса

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (12 часов)

Вводный инструктаж по ТБ. История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Практические работы:

- Практическая работа. «Виртуальные компьютерные музеи».
- Практическая работа. «Значки и ярлыки на Рабочем столе».
- Практическая работа. «Защита от компьютерных вирусов».
- Практическая работа. «Защита от сетевых червей».

Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация (9 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Практическая работа Исследование интерактивной физической модели

Практическая работа Исследование интерактивной алгебраической модели

Практическая работа Исследование интерактивной биологической модели

Контроль знаний и умений: Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (9 часов)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Практические работы:

- Практическая работа. «Создание табличной базы данных».
- Практическая работа. «Создание формы в табличной базе данных».
- Практическая работа «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».
- Практическая работа. «Сортировка записей в табличной базе данных».
- Практическая работа. «Создание отчета в табличной базе данных».

Контроль знаний и умений: Контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).

4. Информационное общество (4 часа)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

3. Тематическое планирование

34 ч/год

№	Тема урока	Количество часов
	Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	12
1	История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера.	1
2	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем.	1
3	Операционная система Windows. Практическая работа «Значки и ярлыки на Рабочем столе»	1
4	Операционная система Linux.	1
5	Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты.	1
6	Физическая защита данных на дисках.	1
7	Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы.	1

8	Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа «Защита от компьютерных вирусов»	1
9	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа «Защита от сетевых червей»	1
10	Троянские программы и защита от них.	1
11	Хакерские утилиты и защита от них.	1
12	Тест по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1
	Глава 2. Моделирование и формализация	9
13	Моделирование как метод познания.	1
14	Системный подход в моделировании.	1
15	Формы представления моделей. Формализация.	1
16	Типы информационных моделей.	1
17	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1
18	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Практическая работа «Исследование интерактивной физической модели»	1
19	Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей. Практическая работа «Исследование интерактивной алгебраической модели. Исследование интерактивной геометрической модели»	1
20	Исследование биологических моделей. Практическая работа «Исследование интерактивной биологической модели»	1
21	Тест по теме «Моделирование и формализация»	1
	Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	9
22	Табличные базы данных. Практическая работа «Создание табличной базы данных»	1
23	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Практическая работа «Создание отчета в табличной базе данных»	1
24	Система управления базами данных.	1
25	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	1
26	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Практическая работа «Создание формы в табличной базе данных»	1
27	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Практическая работа «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов»	1
28	Сортировка записей в табличной базе данных. Практическая работа «Сортировка записей в табличной базе данных»	1

29	Печать данных с помощью отчетов.	1
30	Тест по теме «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»	1
	Глава 4. Информационное общество	4
31	Право в Интернете.	1
32	Этика в Интернете.	1
33	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1
34	Промежуточная аттестация	1

