


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Рождественская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено  
на МО учителей

 (Т.А.Кулакова)

Протокол № 1  
от «28» 08 2023 г.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
МБОУ Рождественской  
СОШ

 (Е.Е.Иванов)

Протокол № 1  
от «29» 08 2023 г.

«Утверждено»  
директор МБОУ  
Рождественской СОШ

 (О.А.Кириллова)

Приказ № 01.02-43/1  
от «30» 08 2023 г.



Рабочая программа  
по информатике  
для 11 класса

Шук Анна Эдуардовна  
учитель информатики  
первая квалификационная категория

2023-2024 уч.г.

## **Планируемые результаты обучения информатике в 11 классе**

Изучение информатике по данной программе способствует формированию у учащихся *личностных, метапредметных, предметных результатов обучения*, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного среднего образования.

### **Личностные результаты:**

У обучающегося будут сформированы:

- мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- готовности обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовности обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты:**

### ***Регулятивные УУД:***

Ученик научится:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Ученик получит возможность научиться:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности.

### ***Познавательные УУД:***

Ученик научится:

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Ученик получит возможность научиться:

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).
- использование основных интеллектуальных операций;
- умение генерировать идеи и определять средства для их реализации.

### ***Коммуникативные УУД:***

Ученик научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать различные источники для получения физической информации, понимать зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

## **Предметные результаты:**

У обучающегося будут сформированы:

- 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 основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- 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.

Информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность.

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

### ***Результаты освоения курса информатики за 11 класс***

*Выпускник научится:*

- понимать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, содержащуюся в сети Интернет;
- использовать в повседневной практической деятельности информационные ресурсы национальных информационных порталов, интернет сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета;
- применять алгоритмическое мышление при решении задач, организации поиска информации в информационных системах и планировании этапов реализации проектных работ;
- использовать формальное описание алгоритмов при решении поставленных задач;

- читать и понимать простейшие программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- использовать наиболее подходящий способ записи алгоритмов при решении конкретных задач (вербальный, символьный, графический);

- иметь осознанное представление о средах программирования, уметь составлять и анализировать несложные алгоритмические структуры;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

- различать способы хранения информации, выбирать носители информации для ее хранения;

- наполнять разработанную базу данных информацией;

- создавать и редактировать графические и мультимедиа объекты; видеоматериалы;

- оценивать качественные и количественные характеристики при выборе технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач;

- практически выполнять инструкции по технике безопасности при работе с цифровыми устройствами и технические рекомендации по использованию информационных систем.

*Выпускник получит возможность:*

- определять систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- представлять тенденции развития компьютерных технологий;

- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире;

- разрабатывать математические объекты информатики, в том числе логические формулы и схемы;

- пользоваться навыками формализации задачи и разработки пользовательской документации к программам;

- использовать основные управляющие конструкции;

- анализировать сложные алгоритмы, содержащие циклы и вспомогательные алгоритмы;

- понимать сложность алгоритма и использовать основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации;

- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;

- использовать универсальный язык программирования высокого уровня (по выбору) и представления о базовых типах данных и структурах данных;

- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении учебных задач;

- работать с библиотеками программ;
- использовать основные методы кодирования и декодирования данных и информацию о причинах искажения данных при их передаче;
- определять важнейшие виды дискретных объектов и их простейшие свойства, выбирать алгоритмы анализа дискретных объектов;
- проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- применять базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Информационные системы и базы данных**

Введение. Структура информатики. Основные подходы к определению понятия «информация». Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

### **Интернет**

Классификация информационных процессов. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Хранение информации. Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

### **Информационное моделирование**

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

### **Социальная информатика**

**Тематическое планирование**  
(34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Разделы программы	Кол-во часов	
		общее	практика
1	Информационные системы и базы данных	10	6
2	Интернет	10	6
3	Информационное моделирование	12	7
4	Социальная информатика	2	0
Всего:		34	19

## Приложение 1

### Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Дата проведения		Причины корректи ровки
		По плану	По факту	
1	Инструктаж по технике безопасности. Цели изучения курса информатики и ИКТ			
2	Что такое система. Модели систем. Информационные системы			
3	Практическая работа №1 по теме «Модели систем»			
4	Практическая работа №2 по теме «проектные задания по системологии»			
5	База данных. Проектирование многотабличной базы данных			
6	Создание базы данных. Запросы. Логические условия выбора данных			
7	Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»			
8	Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна»			
9	Практическая работа №5 «Расширение базы данных. Работа с формой»			
10	Практическая работа №6 «Создание отчетов»			
11	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система			
12	Всемирная паутина WWW			
13	Практическая работа №7 «Работа с электронной почтой и телеконференциями»			
14	Практическая работа №8 «Работа с браузером. Просмотр веб-страниц»			
15	Практическая работа №9 «Сохранение загруженных веб-страниц»			
16	Инструменты для разработки Web-сайтов			
17	Создание сайта «Домашняя страница». Практическая работа №10 «Разработка сайта			



	«Моя семья»»			
18	Инструктаж по ТБ. Создание таблиц и списков на web-странице			
19	Практическая работа №11 «Разработкам сайта «Животный мир»			
20	Практическая работа №12 «Разработка сайта «Наш класс»			
21	Компьютерное информационное моделирование			
22	Моделирование зависимостей между величинами			
23	Практическая работа №13 «Получение регрессионных моделей»			
24	Модели статистического прогнозирования			
25	Практическая работа №14 «Прогнозирование»			
26	Практическая работа №15 «Проектные задания на получение регрессионных зависимостей»			
27	Моделирование корреляционных зависимостей			
28	Практическая работа №16 «Расчет корреляционных зависимостей»			
29	Практическая работа №17 «Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»»			
30	Модели оптимального планирования			
31	Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования»			
32	Практическая работа №19 «Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»»			
33	Информационные ресурсы. Информационное общество			
34	Правовое регулирование в информационной сфере Проблема информационной безопасности			