

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Новосельская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю

Приказ № 85 от 31.08.2023

Директор МОУ Новосельская сош

Селиванова А.А.

Рабочая программа
по предмету «Информатика»
для 9 класса

Учитель: Иванова В.П.

2023

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Моделирование и формализация (9 ч)

1. Понятия натурной и информационной моделей.
2. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение.
3. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д.
4. Использование моделей в практической деятельности.
5. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование.
6. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.
7. Реляционные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.
8. Ввод и редактирование записей.
9. Поиск, удаление и сортировка данных.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 ч)

1. Этапы решения задачи на компьютере.
2. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.
3. Вызов вспомогательных алгоритмов.
4. Рекурсия.
5. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь.
6. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 3. Обработка числовой информации (6 ч)

1. Этапы решения задачи на компьютере.
2. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.
3. Вызов вспомогательных алгоритмов.
4. Рекурсия.
5. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.
6. Электронные таблицы.
7. Использование формул.
8. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
9. Выполнение расчетов.
10. Построение графиков и диаграмм.
11. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 ч)

1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет.
2. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

3. Передача информации в современных системах связи.
4. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.
5. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта.
6. Содержание и структура сайта.
7. Оформление сайта.
8. Размещение сайта в интернете.
9. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Резерв (1 ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация программы по информатике нацелена на достижение учащимися трех групп результатов: предметных, метапредметных, личностных.

Планируемые предметные результаты обучения

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.
2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.
3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
4. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах.
5. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.
6. Развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.
7. Знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, ветвящейся и циклической.
8. 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.
9. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые метапредметные результаты обучения

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как 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;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Планируемые личностные результаты обучения

- 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;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- 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 благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»

Тематическое планирование по информатике для 9-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
Тема: Моделирование и формализация (8 часов)		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	Моделирование как метод познания	1
3.	Знаковые модели	1
4.	Графические модели	1
5.	Табличные модели	1
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7.	Система управления базами данных	1
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1
Тема: Алгоритмизация и программирование (8 часов)		
10.	Решение задач на компьютере	1
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1

12.	Вычисление суммы элементов массива	1
13.	Последовательный поиск в массиве	1
14.	Сортировка массива	1
15.	Конструирование алгоритмов	1
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1
Тема: Обработка числовой информации (6 часов)		
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
20.	Встроенные функции. Логические функции	1
21.	Сортировка и поиск данных	1
22.	Построение диаграмм и графиков	1
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1
Тема: Коммуникационные технологии (10 часов)		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
25.	Как устроен интернет. IP-адрес компьютера	1
26.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1
29.	Технологии создания сайта	1
30.	Содержание и структура сайта	1
31.	Оформление сайта	1
32.	Размещение сайта в интернете	1
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1
Итоговое повторение (1 час)		
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование	1

