

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Ульяновска
«Средняя школа № 8 имени Н.В.Пономарёвой»
(Средняя школа №8)

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО
/Каюмова Л.К.

Протокол № 1
от 29.08.2024

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР

Л.А. _____/Букина
«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

П.С.Луценко
Приказ № 190
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета учебного предмета

Информатика

Учитель Кириллова Л.А., высшая квалификационная категория

Класс 9

Всего часов в год 33

Всего часов в неделю 1

Планирование составлено на основе ФГОС ООО(Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования) по информатике , утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. и авторской программы Л.Л.Босовой « Информатика. 7-9 классы»

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК (название, авторы, выходные данные) _____
Информатика. 9 класс. Учебник. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-М.:БИНОМ.
Лаборатория знаний, 2020.

г. Ульяновск, 2024

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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: 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).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 9 класса

В результате изучения курса информатики 9 класса учащиеся:

научатся:

- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др. .;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных

- предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр., оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
 - анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
 - оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);
 - переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно;
 - понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др., понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
 - исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
 - исполнять линейные алгоритмы, алгоритмы с ветвлениями, циклические алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
 - разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
 - использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
 - работать с формулами;
 - визуализировать соотношения между числовыми величинами;
 - осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
 - называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
 - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
 - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
 - оперировать объектами файловой системы;
 - применять основные правила создания текстовых документов;
 - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
 - составлять запросы для поиска информации в Интернете;
 - использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

ПОЛУЧАТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ:

- ✓ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- ✓ оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- ✓ переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- ✓ решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- ✓ решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- ✓ сформировать представление о моделировании как метода научного познания, о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ✓ исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива, суммирование элементов массива с определенными индексами, суммирование элементов массива с заданными свойствами, определение количества элементов массива с заданными свойствами, поиск наибольшего/наименьшего элементов массива, сортировка массива);
- ✓ систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- ✓ проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- ✓ систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- ✓ приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- ✓ проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- ✓ расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

2.Содержание курса обучения

Моделирование и формализация

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмизация и программирование

Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Коммуникационные технологии

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

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество проверочных работ по данной теме приведено в таблице:

Тема	Кол-во часов	Кол-во проверочных работ
Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	
Моделирование и формализация	8	1
Алгоритмизация и программирование	8	1
Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1
Коммуникационные технологии	10	1
Итоговое тестирование	1	1
Итого	33	5

3. Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Тема	Дата		Примечание
		план	факт	
1	2	3	4	5
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места			
2.	Моделирование как метод познания			
3.	Знаковые модели			
4.	Графические модели. <i>Практическая работа «Построение графических моделей»</i>			
5.	Табличные модели. <i>Практическая работа «Построение табличных моделей»</i>			
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных			
7.	Система управления базами данных			
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <i>Практическая работа «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»</i>			
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа			
10.	Решение задач на компьютере			
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <i>Практическая работа «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</i>			
12.	Вычисление суммы элементов массива. <i>Практическая работа «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</i>			
13.	Последовательный поиск в массиве. <i>Практическая работа «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</i>			

1	2	3	4	5
14.	Сортировка массива. <i>Практическая работа «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки массива»</i>			
15.	Конструирование алгоритмов			
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль			
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа			
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы			
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах»</i>			
20.	Встроенные функции. Логические функции. <i>Практическая работа «Использование встроенных функций»</i>			
21.	Сортировка и поиск данных. <i>Практическая работа «Сортировка и поиск данных»</i>			
22.	Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа «Построение диаграмм и графиков»</i>			
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа			
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети			
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера			
26.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных			
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы			
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет			
29.	Технология создания сайта			
30.	Содержание и структура сайта			
31.	Оформление сайта			

1	2	3	4	5
32.	Размещение сайта в Интернете			
33.	Итоговое тестирование			
Итого	за год 33ч л.р. 0 пр.р.11	к.р. 1,		

**Лист корректировки учебной программы
2023 – 2024 учебный год**

Предмет Информатика
класс 9
учитель Кириллова Л.А.

№ урока	Тема урока	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	по факту		

Способы корректировки: Уплотнение программы, тема вынесена на самостоятельное изучение с последующим контролем, объединение тем и т.д

Дата «__» _____
Учитель _____ (_____)

«СОГЛАСОВАНО» _____ Заместитель _____ директора _____ по _____ УВР
_____ (_____)
«__» _____ 20__