

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

МКУ Управление образования администрации МО "Карсунский район"

МКОУ Теньковская СШ

РАССМОТРЕНО

заседании ШМО
учителей предметников

Е. А. Птицына
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР

Н. С. Чернова
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Т. А. Сазонова
Приказ №115 от «28»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2837994)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 9 класса

учитель: Сазонов И.Н
1 час в неделю
34 часа

село Теньковка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Информатика» на 2023-2024 учебный год для обучающихся 9 класса МКОУ Теньковская СШ разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года).
3. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Приказ Минпросвещения России от 16.11.2022 N 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71764)
5. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 №28.
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
7. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
8. Учебный план основного общего образования МКОУ Теньковская СШ на 2023-2024 учебный год.
9. Положение о рабочей программе МКОУ Теньковская СШ .
10. Рабочая программа воспитания МКОУ Теньковская СШ
11. Авторская программа Л.Л.Босовой учебного предмета «Информатика» для 9 класса.
12. Реализация учебной программы обеспечивается учебником: Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2022.

Согласно учебному плану на изучение учебного предмета информатика в 9 классе отводится по одному часу в неделю - общее количество часов 33.

Количество контрольных работ: 7, практических работ: 16.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 учащимися 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; навыков 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

Моделировать отношения между объектами, использовать символьные и графические модели.

Воспроизводить и строить логические цепочки утверждений, прямые и от противного.

Устанавливать противоречия в рассуждениях.

Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Использовать таблицы и схемы для структурированного представления информации, графические способы представления данных.

Переводить вербальную информацию в графическую форму и наоборот.

Выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения учебной или практической задачи.

Распознавать неверную информацию, данные, утверждения; устанавливать противоречия в фактах, данных.

Находить ошибки в неверных утверждениях и исправлять их.

Оценивать надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Предметные результаты по каждому разделу учебной программы:

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знакосимволической 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.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться 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;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи - выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- 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;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- 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;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- применять основы организации и функционирования компьютерных сетей;

- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться 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, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОМАТИКА

<p>Тема 1. Моделирование и формализация (8 часов)</p>	<p>Понятия натурной и информационной моделей Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических 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.</p>
<p>Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)</p>	<p>Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
<p>Тема 3. Обработка числовой информации (7 часов)</p>	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>
<p>Тема 4. Коммуникационные</p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p>

технологии (9 часов)	<p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>
---------------------------------	---

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Моделирование и формализация	9
2	Алгоритмизация и программирование	8
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6
4	Коммуникационные технологии	8

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Ссылка на ЭОР	Примечание
	план	факт			
Раздел 1. Моделирование и формализация (9 часов)					
1			Техника безопасности и организация рабочего места. Повторение.		
2			Входная диагностика. Моделирование как метод познания	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/main/	
3			Знаковые модели. Графические модели	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3060/main/	
4			Табличные информационные модели	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3058/main/	
5			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3055/main/	
6			Система управления базами данных. Создание базы данных. ПР № 1 «Создание БД»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3052/main/	
7			Запросы на выборку данных. ПР № 2 «Запросы в БД».	https://school.oblako.ru/materials/463811	
8			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация» Проверочная работа.		
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)					
9			Решение задачи на компьютере	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e67dc999-13bf-4bb4-a85c-8fc176c62a98?backUrl=%2F05%2F09	
10			Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. ПР № 3 «Вывод массива на экран».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/779f6a99-1ed3-493a-8526-41df6d5bd9cf?backUrl=%2F05%2F09	

11		Вычисление суммы элементов массива. ПР № 4 «Вычисление суммы массива».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7716a837-d4bd-41fb-b721-aceeeeb51938?backUrl=%2F05%2F09	
12		Последовательный поиск в массиве. ПР № 5 «Поиск в массиве».		
13		Сортировка массива ПР № 6 «Сортировка в массиве».	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bc331eee-a5fa-4cb5-bb4a-a1420e09fb18?backUrl=%2F05%2F09	
14		Промежуточный контроль. Конструирование алгоритмов.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7716a837-d4bd-41fb-b721-aceeeeb51938?backUrl=%2F05%2F09	
15		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Python. ПР № 7 «Процедуры и функции в Паскале».		
16		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа.	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1e59e0af-06bf-489d-9f75-d5462e09e589?backUrl=%2F05%2F09	
Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)				
17		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. ПР № 8 «Работа в готовой электронной таблице».		
18		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки ПР № 9 «Ссылки в Excel»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3054/main/	
19		Встроенные функции. Логические функции. ПР № 10 «Функции в электронных таблицах».		
20		Сортировка и поиск данных. ПР № 11 «Сортировка в Excel».		
21		Построение диаграмм и графиков. ПР № 12 «Построение диаграмм в Excel».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3053/main/	
22		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа		
Раздел 4. Коммуникационные технологии (8 часов)				
23		Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. Доменная система имен. Протоколы передачи данных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3253/main/	

24			Всемирная паутина. Файловые архивы. <i>ПР № 13 «Поиск информации в сети Интернет».</i>		
25			Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <i>ПР № 14 «Создание электронной почты».</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3051/main/	
26			Технологии создания сайта. <i>ПР № 15 «Создание веб-страницы с помощью HTML».</i>		
27			Содержание и структура сайта. <i>ПР № 16 «Вставка графических объектов».</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/main/	
28		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа			
Раздел 5. Повторение (2 часа)					
29			Итоговое тестирование	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1a24b12a-8cb9-444d-8148-5604b01c28d3?backUrl=%2F05%2F09	
30 - 34			Повторение. Подготовка к ОГЭ		