

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Маркинская средняя
общеобразовательная школа Цимлянского района Ростовской области



УТВЕРЖДЕНО

Директор школы С.С.Малахова
Приказ от 23.08.2021 года №187



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике
(указать учебный предмет, курс)
на 2021 – 2022 учебный год

Уровень общего образования основное общее 9 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю 1

Учитель Донсков Сергей Алексеевич
Ф.И.О.

Программа разработана на основе примерных рабочих программ по информатике,
составитель Бутягина К.Л., издательство БИНОМ
(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания при наличии)

Учебник/учебники

Информатика 9 класс, Л.Л.Босова, издательство БИНОМ, 2018 год
(указать учебник/учебники, автора, издательство, год издания)

ст.Маркинская
2021 год

Раздел 1. Планируемые результаты освоения информатики в 9 классе

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 гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

Моделирование и формализация

Научатся:

получат представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании;

Различать натуральные и информационные модели;

Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.

Получат возможность научиться:

различать образные, знаковые и смешанные информационные модели;

Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования;

Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования

Научатся: получат представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей;

Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.

Получат возможность научиться: определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;

Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.

Научатся: получат представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей

Получат возможность научиться: создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.

Научатся: получат представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели.

Получат возможность научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.

Научатся: получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных

Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.

Научатся: получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании;

Различать натуральные и информационные модели;

Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.

Получат возможность научиться: различать образные, знаковые и смешанные информационные модели;

Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования;

Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования

Алгоритмизация и программирование

Научатся: получают представление об основных этапах решения задачи на компьютере

Получат возможность научиться: выбирать подходящий способ для решения задачи

Научатся: получают представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»;

умение описывать, заполнять и выводить массив.

Получат возможность научиться: сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива

Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)

Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива

Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)

Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива

Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)

Научатся: получают представление о методах конструирования алгоритма;

Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями).

Получат возможность научиться: осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.

Научатся: получают представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования;

Различать виды подпрограмм (процедура и функция).

Получат возможность научиться: разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.

Научатся: получают представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи

Получат возможность научиться: записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).

Обработка числовой информации

Научатся: получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах.

Получат возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.

Научатся: получают представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач.

Получат возможность научиться: выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам.

Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах.

Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

Научатся: приобретут навыки

- построения диаграмм и графиков в электронных таблицах;
- ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению.

Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

Научатся: навыки использования электронных таблиц.

Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

Коммуникационные технологии

Научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетей.

Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией

Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет

Получат возможность научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных

Получат возможность научиться: организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов

Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет;

общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете;

- составлять запросы для поиска информации в Интернете.

Получат возможность научиться: организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов

Научатся: получают общие представления о схеме работы электронной почты

Получат возможность научиться: использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.

Научатся: получают общие представления о технологии создания сайтов

Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности

Научатся: получают представление о содержании и структуре сайта;

Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности

Научатся: оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями

Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности

Научатся: размещать сайт в сети Интернет.

Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности

Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет.

Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.

Система оценки планируемых результатов

Формы и виды контроля:

текущий	тематический	итоговый
<ul style="list-style-type: none">индивидуальный опрос;фронтальный опрос;групповой.	<ul style="list-style-type: none">проверочная работа;тестирование;самостоятельная работа.	<ul style="list-style-type: none">контрольная работа.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

- оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

- оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Для письменных работ учащихся:

- оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

- оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

- оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
- оценка «4» ставится, если:
 - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
 - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
 - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- оценка «3» ставится, если:
 - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.
- оценка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 2. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Тема 1 Раздел «Моделирование и формализация» (8 часов)

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 общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

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.

Тема 2 «Алгоритмизация и программирование» (8 часов)

Этапы решения задач на компьютере.

Знакомство с табличными величинами. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение и вывод массива. Сортировка массива.

Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Вспомогательные алгоритмы. Процедуры и функции в языке программирования.

Алгоритмы управления.

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

Тема 3 «Обработка числовой информации» (6 часов)

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

Тема 4 «Коммуникационные технологии» (10 часов)

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. 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. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Формы организации учебного процесса: фронтальные, групповые, парные, индивидуальные.
виды уроков:

- урок изучение нового материала;
- урок применение знаний на практике;
- урок закрепление и повторение учебного материала;
- урок контроля и учета знаний;
- комбинированный урок;
- уроки – консультации.

Текущий контроль предназначен для контроля освоение изучаемого материала и осуществляется в виде самостоятельных работ, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, карточек индивидуальной работы.

Промежуточный контроль проводится в результате изучения отдельной главы в виде математического диктанта, проверочных и самостоятельных работ.

Итоговый контроль призван выявить конечный уровень обученности за весь курс.

Карточки индивидуальной работы и часть проверочных работ носят дифференцированный характер и содержат три уровня сложности. Уровень остальных проверочных работ, математических диктантов и контрольных работ соответствует обязательным результатам обучения.

Раздел 3. Календарно - тематическое планирование

№урока п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	мониторинг и формы контроля	оборудование	Дата	
					по плану	фактически
Моделирование и формализация						
1-2	Моделирование как метод познания.	2		ПК, проектор	7.09 14.09	
3-4	Знаковые модели.	2		ПК, проектор	21.09 28.09	
5-6	Графические информационные модели.	2		ПК, проектор	5.10 12.10	
7-8	Табличные информационные модели.	2		ПК, проектор	19.10 9.11	
9-10	База данных как модель предметной области.	2		ПК, проектор	16.11 23.11	
11	Система управления базами данных.	1		ПК, проектор	30.11	
12	Система управления базами данных. Контрольная работа №1 по теме: Моделирование и формализация (20 мин).	1	К.Р. №1		7.12	
Алгоритмизация и программирование						
13-14	Решение задач на компьютере.	2		ПК, проектор	14.12 21.12	
15-16	Одномерные массивы целых чисел.	2		ПК, проектор	28.12 11.01	
17-18	Конструирование алгоритмов.	2		ПК, проектор	18.01 25.01	
19	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	1		ПК, проектор	1.02	
20	Контрольная работа №2 по теме: Алгоритмизация и программирование	1	К.Р. №2		8.02	
Обработка числовой информации в электронных таблицах						
21	Электронные таблицы.	1		ПК, проектор	15.02	
22	Организация вычислений в электронных таблицах.	1		ПК, проектор	22.02	
23-24	Средства анализа и визуализации данных.	2		ПК, проектор	1.03 15.03	
25	Работа в электронных таблицах	1		ПК, проектор	29.03	
26	Работа в электронных таблицах. Контрольная работа №3 по теме: Обработка числовой информации в электронных таблицах (20 мин).	1	К.Р. №3		5.04	
Коммуникационные технологии						
27	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1		ПК, проектор	12.04	
28	Всемирная компьютерная сеть интернет.	1		ПК, проектор	19.04	

29	Информационные ресурсы и сервисы Интернета.	1		ПК, проектор	26.04	
30	Создание Web-сайта.	1		ПК, проектор	17.04	
31	Итоговая контрольная работа №4.	1	К.Р. №4		24.05	
32	Создание Web-сайта.	1		ПК, проектор	31.05	
	Итого:	32				

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического совета

от 23.08. 2021 года № 1


подпись руководителя МС Л.И.Кардакова
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


подпись Л.И.Кардакова
Ф.И.О.

23 августа 2021 года