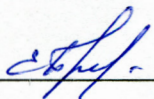


МОУ «Колесниковская средняя общеобразовательная школа»


«Ознакомлена».

Зам. директора по УВР

 /Е.А. Провоторова/

«Утверждаю».

директор МОУ «Колесниковская
СОШ»

 /Т.А. Михалева/



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
9 класс**

Составитель:
учитель информатики
Колобаев Игорь Сергеевич

д. Колесниково

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике (образовательная область – «Информатика») для 9 класса МОУ «Колесниковская средняя общеобразовательная школа» разработана в соответствии с ФГОС ООО и Концепции учебного предмета «Информатика» сроком на один год.

Программа направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, реализацию системно-деятельностного подхода в организации образовательного процесса как отражение требований ФГОС и др.

Информатика - это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения информатики в ООО:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Предполагаемые результаты:

Ученик 9 класс научится:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Система оценки достижений обучающегося в 9 классе складывается из текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся. Текущий контроль включает в себя поурочное, потематическое оценивание качества образования обучающихся. Система оценки предполагает оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных. Промежуточная аттестация представляет собой оценивание за каждую четверть и оценивание за учебный год.

Основной инструментарий для оценивания результатов:

- контрольные работы, рассчитанные на 45 минут (после изучения наиболее значимых тем программы и в конце учебного года);
- самостоятельные работы на 10 – 15 минут (с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса);
- практические работы (с целью проверки знаний и практических навыков работы на компьютере).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе:

- примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Информатика»;
- авторской программы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Основные цели:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Основные задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

На уроках используются элементы следующих технологий:

Проблемное обучение

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

Индивидуально-развивающее обучение

Знакомство с новыми методами мыслительной деятельности при решении творческих заданий с чертежами, технологическими картами в индивидуальном порядке

Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Здоровьесберегающие технологии

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок практических работ;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Форма организации учебного процесса:

Групповая и индивидуальная

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- видео-уроки;
- практические работы;
- демонстрации;
- тренинги;
- консультации.

Логические связи с остальными предметами учебного плана:

«**Обработка числовой информации в электронных таблицах**». По данной теме мы на уроках решаем задачи перевода чисел из одной системы счисления в другие системы счисления. Эта тема связана с предметами: **математика, история**. В отношении части темы связанной с логическими операциями задействованы предметы: **математика, теория вероятности, алгебра логики**. Особенно хочется подчеркнуть важность того, что учащиеся затрудняются производить логические операции, связанные с алгеброй логики.

«**Алгоритмизация и программирование**» и «**Коммуникационные технологии**». По данным темам межпредметных связей очень много, можно перечислить все школьные предметы, если конкретно по какому-нибудь школьному предмету написать тестирующую, обучающую программу или создать электронный учебник и т.д. Многие математические задачи имеют разные алгоритмы решения. Эффективным изложением материала является решение одной и той же задачи разными методами. Это позволяет учащимся не только решить задачу, но и сравнить методы решения, выбрать наиболее короткий и понятный. Это еще одна демонстрация того, что программирование – это творческий процесс. Его результат зависит от идеи решения и разработанного алгоритма. Создавая программы по линейному, разветвляющемуся, циклическому алгоритму, построения графика функций, нахождение максимальных и минимальных элементов в массивах и т.д. мы можем решать задачи математического, физического и другого характера на компьютере. Данная тема может рассматриваться как одно из направлений реализации межпредметных связей **математики, английского языка, физики, географии, биологии и других предметов**.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом школы на изучение информатики в 9 классе выделен 1 час в неделю, 34 часа в учебный год.

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);

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 рам-

ках 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ 9 КЛАССА

Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Моделирование и модели. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. *Знаковые модели.* Словесные модели. Математические модели. Компьютерные математические модели. *Графические информационные модели.* Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач. *Табличные информационные модели.* Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач. *Базы данных как модель предметной области.* Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных. *Система управления базами данных.* Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

Алгоритмизация и программирование.

Решение задач на компьютере. Этапы решения задач на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля. *Одномерные массивы целых чисел.* Описание массива. Заполнение массива. Заполнение массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка в массиве. *Конструирование алгоритмов.* Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Встроенные алгоритмы. *Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.* Процедуры. Функции. *Алгоритмы управления.* Управление. Обратная связь.

Обработка числовой информации в электронных таблицах.

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в электронных таблицах. Основные режимы работы электронных таблиц. *Организация вычислений в электронных таблицах.* Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Ло-

гические функции. *Средства анализа и визуализации данных.* Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть. *Всемирная компьютерная сеть Интернет.* Как устроен интернет. IP- адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. *Информационные ресурсы и сервисы Интернета.* Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. *Создание web-сайта.* Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Оценка устного ответа

Отметка «5» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4» ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2» при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка практических работ

Отметка «5»

- а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4» работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3» работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2» допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 5% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Оценка 1 ставится в том случае, если

- ученик совсем не выполнил работу.

Критерии оценок для теста:

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
информатика 9 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты					Дата проведения	
				Предметные	Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	План	Факт
Тема «Моделирование и формализация»										
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	лекция	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; 	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		
2.	Моделирование как метод познания.	комбинированный	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; 	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным	умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
3.	Словесные модели. Математические модели.	комбинированный	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; 	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
4.	Графические модели. Графы.	комбинированный	<ul style="list-style-type: none"> • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных 	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		

5.	Табличные модели	комбинированный	<p>программных продуктов, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать одно-табличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; 	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	комбинированный		Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных	актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности	осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем.	ставить вопросы, обращаться за помощью	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели		
7.	Система управления базами данных. Создание базы данных.	комбинированный		Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД).	формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем.	ставить вопросы, обращаться за помощью	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели		
8.	Запросы на выборку данных.	комбинированный		Иметь представление о системе управления базами данных	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	контроль ЗУН		Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, использовать таблицы при решении задач.	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		

10.	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	контроль ЗУН	осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, использовать таблицы при решении задач.	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
Тема «Алгоритмизация и программирование»										
11.	Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля	комбинированный	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	Иметь представление о классах рассматриваемых задач, понимать связи между исходными данными и результатами	формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели		
12.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	комбинированный	• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ○ (нахождение минимального	Иметь представление об одномерных массивах и способах их описания	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	делать выводы на основе полученной информации	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках		
13.	Различные способы заполнения и вывода массива.	комбинированный	<i>Практическая деятельность:</i> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ○ (нахождение минимального	Иметь представление о способах заполнения и вывода одномерных массивов	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	делать выводы на основе полученной информации	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	формулировать и удерживать учебную задачу		
14.	Вычисление суммы элементов массива	комбинированный	• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ○ (нахождение минимального	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	делать выводы на основе полученной информации	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	формулировать и удерживать учебную задачу		
15.	Последовательный поиск в массиве	комбинированный	• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ○ (нахождение минимального	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		

16.	Сортировка массива	комбинированный	(максимального) значения в данном массиве; ○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	делать выводы на основе полученной информации	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	формулировать и удерживать учебную задачу		
17.	Последовательное построение алгоритма	комбинированный	удовлетворяющих некоторому условию; ○ нахождение суммы всех элементов массива;	Иметь представление о методе пошаговой детализации	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
18.	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	комбинированный	○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.).	Иметь представление о методе пошаговой детализации	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
19.	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	комбинированный		Иметь представление о методе пошаговой детализации	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
20.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	комбинированный		Иметь представление о подпрограммах, процедурах.	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		
21.	Функции. Алгоритмы управления	комбинированный		Иметь представление о подпрограммах, функциях. Иметь представление об алгоритме управления, обратной связи	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	комбинированный		Иметь представление об объектах алгоритмов (величина).	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	формулировать гипотезу по решению проблем	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		

23.	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	контроль ЗУН		Уметь обрабатывать массивы	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		
Тема «Обработка числовой информации»										
24.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы ЭТ. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	комбинированный	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ. Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня	делать выводы на основе полученной информации. умение структурировать знания	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	определять способы действий		
25.	Встроенные функции. Логические функции.	комбинированный	• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	владение основными логическими операциями	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.		
26.	Организация вычислений в ЭТ. Сортировка и поиск данных.	комбинированный	<i>Практическая деятельность:</i> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	владение основными логическими операциями	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	формулировать и удерживать учебную задачу		
27.	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм.	комбинированный	строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Иметь представление о видах диаграмм	понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ	владение основными логическими операциями	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	формулировать и удерживать учебную задачу		
28.	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	контроль ЗУН		Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение»	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		
Тема «Коммуникационные технологии»										

29.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	комбинированный	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; 	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адресе компьютера. Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	умение структурировать знания	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи. ставить вопросы, обращаться за помощью	определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность		
30.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	комбинированный	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; 	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	определять способы действий		
31.	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта.	комбинированный	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. 	Иметь представление о технологии создания сайта	готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения	умение структурировать знания	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность		
32.	Наполнение сайта.									
			<i>Практическая дея-</i>							

33.	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	контроль ЗУН	<p><i>тельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; <p>создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p>	Уметь размещать сайт в Интернет	адекватная мотивация учебной деятельности.	использовать общие приемы решения поставленных задач	ставить вопросы, обращаться за помощью	формулировать и удерживать учебную задачу		
34.	Итоговая контрольная работа									

Контрольно-измерительный материал.

Контрольные работы.

№ урока	Вид работы	Тема
10	Контрольная работа №1	«Моделирование и формализация».
23	Контрольная работа №2	«Алгоритмизация и программирование»
28	Контрольная работа №3	«Обработка числовой информации в электронных таблицах»
33	Контрольная работа №4	«Коммуникационные технологии»
	Итоговая контрольная работа	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
1.	Литература для учителя	
1.1.	Босова Л.Л., Информатика: учебник для 9 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.	1
1.2.	Босова Л.Л., информатика: рабочая тетрадь для 9 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.	1
1.3.	http://teacher-of-info.ucoz.ru/index/bosova/0-4 – сайт учителя информатики Босовой Л.Л.	1
2.	Литература для ученика	
2.1.	Босова Л.Л., Информатика: учебник для 9 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.	1
2.2.	Босова Л.Л., информатика: рабочая тетрадь для 9 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.	1
3.	Технические средства обучения	
3.1.	Компьютер	7
3.2.	Принтер	3
3.3.	Сканер	1
3.4.	Мультимедийный проектор	1
3.5.	Магнитная доска	1
4.	Оборудование	
4.1.	Ученический стол двухместный с комплектом стульев	6
4.2.	Компьютерный стол	6
4.3.	Стол учительский со стулом	2
4.4.	Шкаф для хранения учебников, дидактических материалов, пособий	3