

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. КОСИНО
ЗУЕВСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Утверждено:

Директор МКОУ СОШ п. Косино

_____ Л. В. Салтыкова

Приказ №66/1-ОД от 31.08.2023г.

**Рабочая программа
по информатике
9 класс**

**Составил:
Прохоров Александр Сергеевич
учитель информатики**

п. Косино 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ и авторской программы Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. *Босова, Л. Л.* Информатика: учеб. для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2. *Босова, Л. Л.* Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

3. *Босова, Л. Л.* Информатика. 7–9 классы: метод. пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 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 учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и продолжению образования с применением средств ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественно-научная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и постоянно растущее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные учащимися на базе информатики находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных

жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования 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 возрастающая 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 навыков организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 9 классов основной школы акцент сделан на изучение фундаментальных основ информатики, формирование информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализацию общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, способствует теоретическому осмыслению, интерпретации и обобщению этого опыта.

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

- 1) расширенный курс в 5–9 классах (5 лет по одному часу в неделю, всего 170 часов);
- 2) базовый курс в 7–9 классах (3 года по одному часу в неделю, всего 102 часа);
- 3) углубленный курс в 7–9 классах (7 – один час в неделю, 8 и 9 классы – по два часа в неделю, всего 170 часов).

В зависимости от условий, имеющихся в конкретном образовательном учреждении, возможно увеличение количества часов в рамках каждого из представленных выше вариантов учебного плана.

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 изучения информатики

Предметные результаты сформулированы к 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 знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

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.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Содержание	План учебной деятельности
Тема 9. Моделиро	Понятия натурной и информационной моделей.	<i>Аналитическая деятельность:</i> • осуществлять системный анализ объекта,

Тема	Содержание	План учебной деятельности
вание и формализа ция (9 часов)	<p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, 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>выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <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 однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных
Тема 10. Алгоритм изация и программ ирование (8 часов)	<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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;

Тема	Содержание	План учебной деятельности
	Управление в живой природе, обществе и технике	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> – нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; – подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; – нахождение суммы всех элементов массива; – нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; – сортировка элементов массива и пр.
Тема 11. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах
Тема 12. Коммуникационные технологии и (10 часов)	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: элек-тронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и	<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; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;

Тема	Содержание	План учебной деятельности
	структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет	<ul style="list-style-type: none"> • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты
Повторение (2 часа)		

Приоритетные учебные действия, формируемые в 9 классе

Учебные действия	Компетенция
Сравнительный анализ	Познавательно-информационная
Построение собственной образовательной траектории	Поисково-исследовательская
Написание реферата	Учебная

Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения вышеперечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

Критерии и нормы оценки 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 2–3 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.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объеме 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 наполовину, или допущена существенная ошибка.

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

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

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

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии 4–5 недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик не выполнил ни одного задания.

Перечень ошибок

Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приемов 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 ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неверное истолкование решения, применение операторов в программах, их незнание.

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

5. Неумение готовить к работе ЭВМ, запускать программу, отлаживать ее, получать результаты и объяснять их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

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

Негрубые ошибки.

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

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

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочеты.

1. Нерациональные записи алгоритмов, 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.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Литература, рекомендуемая в процессе реализации рабочей программы.

1. *Босова, Л. Л.* Занимательные задачи по информатике / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Ю. Г. Коломенская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

2. *Информатика.* 8–11 классы. Активные методы обучения / авт.-сост. Л. Н. Харченко. – Волгоград: Учитель, 2014.

3. *От простого к сложному.* Курс по разработке сайтов / авт.-сост. Н. Н. Моисеева. – Волгоград: Учитель, 2013.

4. *Программирование.* 7–11 классы: информационно-познавательная деятельность учащихся / авт.-сост. М. Н. Капранова. – Волгоград: Учитель, 2014.

5. *Увлекательная информатика.* 5–11 классы: логические задачи, кроссворды, ребусы, игры / авт.-сост. Н. А. Владимирова. – Волгоград: Учитель, 2013.

2. Цифровые образовательные ресурсы.

1. Методическая служба. Босова Л. Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 9». – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

3. Операционные системы Windows XP, Linux

4. Пакет офисных приложений MS Office 2007, OpenOffice

5. Материалы авторской мастерской Босовой Л. Л. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk8-9.php>

3. Аппаратные средства.

• **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации. Основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся

мультимедиавозможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п., технологический элемент новой грамотности, радикально повышает уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

- **Принтер** позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для выполнения многих действий необходим или желателен цветной принтер, в некоторых ситуациях – использование бумаги и изображения большого формата.

- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети**, предоставляют доступ к российским и всемирным информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими школами.

- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особое значение специальные модификации этих устройств имеют для учащихся с проблемами двигательного характера, например с ДЦП.

- **Устройства создания графической информации** (графический планшет) используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.

- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальная клавиатура вместе с соответствующим программным обеспечением) позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.

- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер, фотоаппарат, видеокамера, цифровой микроскоп, аудио- и видеомагнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

- **Датчики** (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности и др.) позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.

- **Управляемые компьютером устройства** дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.) одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

4. Программные средства.

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
 - Звуковой редактор.
 - Простая система управления базами данных.
 - Простая геоинформационная система.
 - Система автоматизированного проектирования.
 - Виртуальные компьютерные лаборатории.
 - Программа-переводчик.
 - Система оптического распознавания текста.
 - Мультимедиапроигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор веб-страниц.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
Глава 1. Моделирование и формализация (9 часов)							
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Научатся выполнять правила техники безопасности и поведения	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной	Лекция		Повторить правила ТБ

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				деятельности			
2		Моделирование как метод познания (изучение нового материала)	Научатся различать натурные и информационные модели, определять этапы моделирования	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникатив</p>	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 1.1

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>ные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения.</p> <p>Личностные: оценивают важность образования и познания нового</p>			
3		Знаковые модели (изучение нового материала)	Научатся строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов)	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p> <p>Коммуникативные: проявляют</p>	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 1.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности</p>			
4		Графические модели (комбинированный)	Научатся преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальной потерей информации	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных</p>	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 1.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>задач.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательн</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				ое отношение к людям			
5		Табличные информационные модели (комбинированный)	Научатся строить табличные модели	<p>Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают</p>	Лекция, демонстрация	Тест	§ 1.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
6		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных (<i>комбинированный</i>)	Научатся определять, что такое база данных (БД), типы БД, области применения	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 1.5

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				ситуациях			
7		Система управления базами данных (применение знаний и умений)	Научатся создавать однотабличные базы данных	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленн	Демонстрация, объяснение практической работы		§ 1.6

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>ость и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p> <p>Личностные: определяют свою личную позицию</p>			
8		Создание базы данных. Запросы на выборку данных (<i>применение знаний и умений</i>)	Научатся осуществлять поиск записей в готовой базе данных, сортировку записей в готовой базе данных	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.	Демонстрация, объяснение практической работы	Фронтальный опрос	§ 1.6

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.</p> <p>Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				способа оценки знаний			
9		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа (обобщение и систематизация знаний)	Научатся работать с готовой базой данных	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.	Самостоятельная, практическая работа	Контрольная, практическая работа	§ 1.1–1.6

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>Коммуникативные: слушают других, пытаются применить другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения.</p> <p>Личностные: оценивают важность образования и познания нового</p>			
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)							
10		Решение задачи на компьютере (изучение нового материала)	Научатся определять основные этапы решения задач на ЭВМ	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в</p>	Лекция, демонстрация	Тест	§ 2.1

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности			
11		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива (комбинированный)	Научатся определять понятие «массив», задавать и выводить массив на экран	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы	Фронтальный опрос	§ 2.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>для решения учебных и жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Личностные:</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям			
12		Вычисление суммы элементов массива (комбинированный)	Научатся вычислять сумму элементов массива	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.	Демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 2.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
13		Последовательный поиск в массиве (комбинированный)	Научатся осуществлять последовательный поиск в массиве	<p>Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные</p>	Демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 2.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				взаимные уступки в разных ситуациях			
14		Сортировка массива (комбинированный)	Научатся сортировать массив	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по	Демонстрация, практическая работа	Самостоятельная работа	§ 2.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию</p>			
15		Конструирование алгоритмов (комбинированный)	Научатся строить алгоритм с использованием различных алгоритмически	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой	Самостоятельная работа	Тест	§ 2.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
			х конструкций	<p>информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				доброжелательное отношение к людям			
16		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль <i>(применение знаний и умений)</i>	Научатся пользоваться вспомогательными алгоритмами ЯП Паскаль	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных	Демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 2.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний			
17		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа (контроль и коррекция)	Научатся решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций; самостоятельно набирать программы с различными алгоритмическими конструкциями	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационно	Самостоятельная работа	Контрольная работа	§ 2.5

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
		<i>знаний и умений)</i>		<p>го поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<i>Личностные:</i> определяют свою личную позицию			
Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)							
18		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы (<i>изучение нового материала</i>)	Научатся определять основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типах данных в ячейках, режимах работы	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы	Фронтальный опрос	§ 3.1

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<i>Личностные:</i> сохраняют мотивацию к учебной деятельности			
19		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки (комбинированный)	Научатся записывать формулы, определять способы записи ссылок	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия;	Лекция, демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 3.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
20		Встроенные функции. Логические функции (комбинированн	Научатся пользоваться встроенными функциями, применять	Познавательны е: самостоятельно осуществляют поиск	Лекция, демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 3.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
		<i>ый)</i>	логические функции	<p>необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Личностные: формируют</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				уважительно-доброжелательное отношение к людям			
21		Сортировка и поиск данных (комбинированный)	Научатся применять сортировку	<p>Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь</p>	Лекция, демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 3.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>			
22		Построение диаграмм и графиков (комбинированный)	Научатся строить графики и диаграммы разных типов	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную	Лекция, демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 3.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>цель; осуществляют поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные:</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию			
23		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа (обобщение и систематизация знаний)	Научатся работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникатив	Самостоятельная работа	Контрольная работа	§ 3.1–3.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>ные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.</p> <p>Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний</p>			
Глава 4. Коммуникационные технологии (10 часов)							
24		Локальные и глобальные	Научатся определять	Познавательные: извлекают	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 4.1

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
		компьютерные сети (изучение нового материала)	основные топологии сетей, различать сети по характеристикам	информацию; ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового			
25		Как устроен Интернет (комбинированный)	Научатся давать определение IP-адреса компьютера	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 4.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности			
26		Доменная система имен. Протоколы передачи данных (комбинированный)	Научатся определять доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и	Лекция, демонстрация	Фронтальный опрос	§ 4.2

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Личностные: вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
27		Всемирная	Научатся	Познавательны	Лекция,	Фронтальный	§ 4.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
		паутина. Файловые архивы (комбинированный)	проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	е: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные	демонстрация	опрос	

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям			
28		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет (комбинированный)	Научатся понимать необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернете	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют	Лекция, демонстрация, практическая работа	Тест	§ 4.3

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>			
29		Технологии создания сайта	Научатся основным	Познавательные:	Объяснение практической	Практическая работа	§ 4.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
		<i>(изучение нового материала)</i>	приемам создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; осуществляют поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в	работы		

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p> <p>Личностные: определяют свою личную позицию</p>			
30		Содержание и структура сайта (комбинированный)	Научатся создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют</p>	Демонстрация, практическая работа	Практическая работа	§ 4.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
			графические объекты	<p>учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.</p> <p>Личностные: понимают необходимость образования, выраженную в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
31		Оформление сайта (комбинированный)	Научатся заполнять сайт информацией	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают</p>	Практическая работа	Индивидуальный проект	§ 4.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового			
32		Размещение сайта в Интернете (комбинированный)	Научатся основным технологиям размещения сайта в Интернете	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во	Практическая работа	Индивидуальный проект	§ 4.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности			
33		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	Научатся осуществлять поиск информации в Интернете, определять скорость передачи и количество переданной информации при помощи КС	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	Самостоятельная работа	Контрольная, практическая работа	§ 4.1–4.4

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательные отношения к</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				людям			
Повторение (2 часа)							
34		Основные понятия курса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) Итоговое тестирование (<i>применение знаний и умений</i>)		Познавательны е: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую	Беседа, демонстрация	Фронтальный опрос	Повторить записи в тетради

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения; определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную</p>			

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Планируемые результаты		Формы работы	Виды контроля	Домашнее задание
			Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД			
				<p>точку зрения; строят понятные речевые высказывания; слушают друг друга, выказывают собственную точку зрения.</p> <p>Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям; формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>			