

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа д. Ванино  
Афанасьевского района Кировской области

Утверждаю:  
Директор образовательного  
учреждения  
Кырнац О.А. \_\_\_\_\_  
Приказ: № 80/01-11  
От 04.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по информатике**  
**9 класс**

Составитель:  
учитель информатики  
Чайка Людмила Владимировна

2022 г

## Пояснительная записка

### 1. Нормативно-правовые документы

Рабочая программа по информатике 9 класса составлена на основе следующих документов:

- 1) Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». (Приказ министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010 г.);
- 3) Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253);
- 4) Программы по информатике для 9 класса к учебному комплексу «Информатика» Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. М. Издательство «ВАКО» 2015

### 2. Цели и задачи изучения предмета

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

#### **Цель рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ»:**

1. Формирование основ научного мировоззрения. Роль информации как одного из основополагающих понятий: вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира; понимание единства информационных принципов строения и функционирования самоуправляемых систем различной природы, роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

2. Развитие мышления школьников. В современной психологии отмечается значительное влияние изучения информатики и использования компьютеров в обучении на развитие у школьников теоретического, творческого мышления, направленного на выбор оптимальных решений. Развитие у школьников логического мышления, творческого потенциала, модульно-рефлексивного стиля мышления, используя компьютерный инструментарий в процессе обучения.

3. Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования НИТ. Основная задача курса по предмету «Информатика и ИКТ» развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.

#### **Основные задачи программы:**

- ✓ систематизировать подходы к изучению предмета;

- ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- ✓ научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

### **3. Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная 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 естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет очень большое и всё возрастающее 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 обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. 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 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.

### **4. Место учебного предмета «Информатика и ИКТ» в учебном плане**

Школа является школой гуманитарной направленности, поэтому информатика в 9 классе изучается на базовом уровне и входит в обязательную часть учебного плана (образовательная область математика и информатика) образовательной организации. Программа курса информатики в 9 классе рассчитана на 34 часа при нагрузке 1 час в неделю.

### **5. Информация о внесённых изменениях**

В группе 9 «А» классе обучается 14 учеников. 6 мальчиков и 8 девочек. В классе средняя успеваемость. Класс имеет специализацию – углубленное изучение немецкого языка. На уроках большинство учащихся внимательны, добросовестно относятся к выполнению домашнего задания, к проектной деятельности. Результаты ежегодного медицинского осмотра свидетельствуют о том, что здоровье детей находится в пределах допустимых норм: основную группу здоровья имеют 97% учеников. В классе нет одиноких, не заметных детей. В творческих делах они выступают единым, дружным коллективом, поддерживают друг друга. Рабочая программа составлена в соответствии с государственной базовой программой. С учетом специфики класса изменения в программу не внесены.

## **6. Информация об используемом УМК**

При составлении программы использован УМК:

- "Информатика. Программа для основной школы:5-6 класс. 7-9 класс./ Л.Л. Босова., А. Ю. Босова.3-е изд.- М. Бином. Лаборатория знаний., 2015
- « Босова: Информатика. 9 класс. Учебник. ФГОС», Бином. Лаборатория знаний, 2019 г Учебник предназначен для изучения курса "Информатика" в 9 классе общеобразовательной школы. Входит в состав УМК по информатике для 5-9 классов, включающего авторскую программу, учебники, рабочие тетради, электронные приложения и методические пособия. Выдержан принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Теоретический материал поддержан развёрнутым аппаратом организации усвоения изучаемого материала, обеспечивающим подготовку школьников к сдаче экзамена за курс основной школы в форме основного государственного экзамена (ОГЭ). Предполагается широкое использование ресурсов федеральных образовательных порталов, в том числе Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (2010 г.). Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. 5-е издание.
- «Информатика : методическое пособие для 7-9 классов» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. Методическое пособие содержит рекомендации по проведению уроков информатики в 7-9 классах по УМК Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой для 7-9 классов. Приведены подробные поурочные разработки, включающие планируемые образовательные результаты (предметные, метапредметные, личностные), решаемые учебные задачи. Даны рекомендации по использованию материалов электронного приложения к учебникам и электронных образовательных ресурсов федеральных образовательных порталов, а также ответы, указания и решения к задачам в учебниках и рабочих тетрадях.

## **7. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа**

Данная программа рассчитана на 34 рабочие недели, 1 час в неделю (всего 34 часа) в соответствии с учебным планом и годовым календарным планом.

## **Содержание курса**

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

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и

др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

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

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

## **Тема 2 «Алгоритмизация и программирование» (8 часов)**

Этапы решения задач на компьютере.

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

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

Алгоритмы управления.

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

## **Тема 3 «Обработка числовой информации» (6 часов)**

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

## **Тема 4 «Коммуникационные технологии» (10 часов)**

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

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

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

Основные этапы развития ИКТ.

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

## **Тема 5 «Итоговое повторение» (2 часа)**

Повторение основных тем курса. Подготовка к итоговому тестированию.

## **8. Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков**

Программа составлена на основе обязательного минимума содержательной области образования «Информатика», а также на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

**Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

**Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

**Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

**Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

**Урок решения задач.** Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

**Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

**Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

**Урок - контрольная работа.** Контроль знаний по пройденной теме.

## **9. Виды и формы контроля**

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

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

Итоговый контроль призван выявить конечный уровень обученности за весь курс.

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

## **10. Соответствие требованиям ГИА**

Планируемые результаты изучения учебного предмета полностью соответствуют требованиям ГИА.

## **11. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### ***Предметные результаты:***

#### **Тема 1 Моделирование и формализация**

*Аналитическая деятельность:*

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- 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.

*Практическая деятельность:*

- 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 2. Алгоритмизация и программирование**

*Аналитическая деятельность:*

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

*Практическая деятельность:*

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
- 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 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах**

*Аналитическая деятельность:*

- 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.

*Практическая деятельность:*

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах

## **Тема 4. Коммуникационные технологии**

*Аналитическая деятельность:*

- 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.

*Практическая деятельность:*

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- 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

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные



связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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

- ✓ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## 12. Учебно-методический комплекс

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием **учебно-методического комплекса:**

Название учебной программы	Используемые учебники	Пособия для учителя
Информатика. Программа для основной школы : 7-9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 3-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 88 с.	Информатика: учебник для 9 класса. Босова Л. Л. , Босова А. Ю., — 3-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.— 208 с.	«Информатика : методическое пособие для 7-9 классов» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

### Литература для учителя

- Босова: Информатика. 9 класс. Учебник. ФГОС
- «Информатика : методическое пособие для 7-9 классов» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова
- Босова. Информатика. 7-9 классы. Планируемые результаты. Система заданий. Учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций
- Увлекательная информатика. 5-11 классы. Логические задачи, кроссворды, ребусы, игры. Н. Владимирова
- Информатика. Развитие интеллекта школьников. С.Окулов
- Информатика. Методическая копилка преподавателя. О.Воронкова
- Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. Л.Понкротова

### Литература для обучающихся

- Босова: Информатика. 9 класс. Учебник. ФГОС
- Информатика 9 класс. Рабочая тетрадь.

### Информационно – техническое обеспечение.

Электронные образовательные Интернет – ресурсы:

1) Подготовка к урокам:

- 1.1. <http://festival.1september.ru>
- 1.2. <http://www.proshkolu.ru/>
- 1.3. <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 1.4. <http://pedsovet.su>
- 1.5. <http://collection.edu.ru>
- 1.6. <http://www.uchportal.ru>
- 1.7. <http://school-collection.edu.ru>

**13. Тематическое планирование по курсу 9 класса  
1 час в неделю (34 ч)**

№	Тема	Кол-во часов
	<b>I четверть</b>	
1	Моделирование и формализация	8
	<b>II четверть</b>	
2	Алгоритмизация и программирование	8
	<b>III четверть</b>	
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6
4	Коммуникационные технологии	4
	<b>IV четверть</b>	
4	Коммуникационные технологии	6
5	Итоговое повторение	2
	ВСЕГО	34

### Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Дата	Тема урока	Основные элементы содержания	Практика	Формы контроля	ИКТ - поддержка	Планируемые результаты		
								предметные	личностные	метапредметные
<b>I четверть</b>										
<b>Моделирование и формализация (8 ч)</b>										
1	1	04.09.2019	Входной контроль. Моделирование как метод познания	Понятия натурной и информационной модели. Виды информационных моделей (словесное описание	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы. Входной контроль.	Презентация	Научатся: получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; Различать натуральные и информационные модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Получат возможность научиться различать	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества

			<p>, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биол</p>			<p>образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования ; Оценивать адекватность модели моделируемом объекту и целям моделирования</p>	<p>и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта. Коммуникативные: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

огии  
и  
т.д.  
Пон  
ятие  
мод  
елир  
ован  
ия и  
фор  
мал  
изац  
ии.

Исп  
ольз  
ован  
ие  
мод  
елей  
в  
прак  
тиче  
ской  
деят  
ельн  
ости

.  
Оце  
нка  
адек  
ватн  
ости  
мод  
ели  
мод

				елир уем ому объе кту и целя м мод елир ован ия. Ком пью терн ое мод елир ован ие. При мер ы испо льзо вани я ком пью терн ых мод елей при реш ении					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				научно-технических задач.						
2	2	11.09.2019	Знаковые модели	Натурные и информационные модели. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график,	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы	Презентация	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей;</p> <p>Работать с готовыми компьютерным и моделями из различных предметных областей.</p> <p>Получат возможность научиться: определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p>Исследовать с</p>	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; исследовать с помощью</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;</p> <p>Представление о сферах применения информационного моделирования.</p>



			диаграмма, формула, чертёж, графы, дерево, списки и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Исползь			помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.	информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

			ован ие мод елей в прак тиче ской деят ельн ости . Оце нка адек ватн ости мод ели мод елир уем ому объе кту и целя м мод елир ован ия. Ком пью терн ое					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научных задач.						
3	3	18.09.2019	Графические информационные модели. Практическая работа №1 «Построение графических моделей»	Нагурные и информационные модели	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы.	Презентация	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей	Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационного

					<p>Получат возможность научиться: создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.</p>	<p>неизвестно</p> <p>Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>моделирования</p>
		<p>ели. Вид информации моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их</p>					

			назначен ие. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов : выделение, объединение, геометрические						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			прео браз ован ия фраг мент ов и ком поне нтов . Мод ели в мате мати ке, физ ике, лите рату ре, биол огии и т.д. Исп ольз ован ие мод елей в прак тиче ской						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				деятельности. Оценка адекватности моделей моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры испо					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				льзования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.						
4	4	25.09.2019	Табличные информационные модели. Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»	Натурные и информационные модели. Виды информационных	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы.	Презентация	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели.	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в	Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности



			<p>моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, графы, дерево, список и др.) и их назначение. Виды табличных</p>			<p>Получат возможность научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.</p>	<p>поиске и сборе информации</p>	
--	--	--	---	--	--	---	----------------------------------	--

				мод елей . Наз наче ние и обла сти при мен ения табл ичн ых мод елей . Мод ели в мате мати ке, физ ике, лите рату ре, биол огии и т.д. Изу чаем ые					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				вопросы: Таблицы типа «объект-свойство». Таблица типа «объект-объект».						
5	5	02.10.2019	База данных как модель предметной области. Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	Натурные и информационные модели. Реляционные базы данных Осн	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическим и, сетевыми и	Регулятивные: определение последовательности и промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. Познавательные: умение осознанно и	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.

			овные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление			реляционными БД.	произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	
--	--	--	---	--	--	------------------	--	--

				и сорт иров ка данн ых.						
6	6	09. 10. 20 19	Система управления базами данных. Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».	Баз ы данн ых. Соз дани е запи сей в базе данн ых, реда ктир ован ие. Поис к данн ых в гото вой базе Обр азов ател ьны е	Индивид уальная работа у доски	Фронталь ный опрос	Пре зент ация	Научатся: получат представление о модели, моделировании , цели моделирования , форматировани и; Различать натуральные и информационн ые модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Получат возможность научиться различать образные,	Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи; внесение необходимых дополнений и корректировок в план и способ действия	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества

			области приоритетного освоения : информатика и информационные технологии, общественное знание.				знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его существенные свойства с точки зрения моделирования ; Оценивать адекватность модели моделируемого объекту и целям моделирования	случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта. Коммуникативные: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
7	7	16.10.2019	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»	Создание и редактирование базы данных; запов	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос	Презентация		

				лен ие данн ыми созд анно й стру ктур ы и пров еден ие реда ктир ован ия данн ых; созд ание и реда ктир ован ие фор мы; осу щес твле ние выб орки , сорт					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				иров ки и прос мот ра данн ых в реж име спис ка и фор мы; реал изац ия прос тых запр осов на выб орку данн ых в конс трук торе запр осов ; реал изац ия запр осов					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



				со сло жны ми усло вия ми выб орки ;						
8	8	23. 10. 20 19	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»	Наг урна я и инф орм ацио нная мод ель. Вид ы инф орм ацио нны х мод елей (сло весн ое опис а- ние, табл ица,	Самосто ятельная работа	Решение упражнений	Пре зент ация			

			граф ик, диаг рам ма, фор мул а, черт еж, граф , дере во, спис ок и др.) и их назн ачен ие. Мод ели в мате мати ке, физ ике, лите рату ре, биол огии и т. д.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				Исп ольз ован ие мод елей в прак тиче ской деят ельн о- сти. Оце нка адек ватн ости мод ели мод елир уем ому объе кту и целя м мод елир ован ия. Ком пью					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

										терное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научных задач. Реляционные базы данных.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



				ение и сорт и- ровк а данн ых						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**2 четверть**

**Алгоритмизация и программирование (8ч)**

9	1	06.11.2019	Решение задач на компьютере.	<p>Этапы решения задачи на компьютере. Понятие математической модели. Этапы математического моделирования на компьютере. Примеры математического моделирования.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Отладка и тестирование. Выполнение</p>	Индивидуальная работа у доски	Индивидуальная работа	Презентация	<p>Научатся: получат представление об основных этапах решения задачи на компьютере</p> <p>Получат возможность научиться: выбирать подходящий способ для решения задачи</p>	<p>Регулятивные: формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и т.д.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности и действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,</p>	<p>Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>
---	---	------------	------------------------------	--	-------------------------------	-----------------------	-------------	--	--	---

				расчетов.						
10	2	13.11.2019	<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p>Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</p>	<p>Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром. Описание и обработка одномерных массивов на Паскале.</p> <p>Массив. Имя, тип данных, размерность. Заполнение и вывод линейного массива.</p> <p>Массив: понятие, имя, тип данных, размерность, назначение.</p> <p>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.</p>	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы	Презентация	<p>Научатся: получают представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение описывать, заполнять и выводить массив.</p> <p>Получат возможность научиться: сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p>	<p>осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Коммуникативные:</p>	
11	3	20.11.2019	<p>Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа №7 «Написание программ,</p>	<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива,</p>	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос	Презентация	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного</p>	<p>умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи</p>	

			реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	последовательный поиск, сортировка. Понятие и операции обрабатываемых объектов.				массива Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенным и индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)	(план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	
12	4	27.11.2019	Последовательный поиск в массиве. Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы.	Презентация	Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива Получат возможность научиться: исполнять циклические		



								программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)		
13	5	04.12.2019	Сортировка массива. Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка. Правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива; работать с	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос, решение упражнений	Презентация	Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по		

				готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы.				заданным правилам)		
14	6	11.12.2019	Конструирование алгоритмов.	Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.	Индивидуальная работа у доски	Индивидуальная работа	Презентация	Научатся: получат представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями). Получат возможность научиться: осуществлять детализацию каждого из		

								укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.		
15	7	18.12.2019	Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования. Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция. Понятие вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму. Описание вспомогательных алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы	Презентация	Научатся: получают представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм (процедура и функция). Получат возможность научиться: разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.		
16	8	25.12.2019	Контрольная работа №2	Этапы решения задачи на	Самостоятельная	Решение упражнений	Презентация	Научатся: получают	Регулятивные: контроль и	Самооценка на основе критериев успешной

			«Алгоритмизация и программирование» (разноуровневая контрольная работа)	компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.	работа	ий	ация	представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Получают возможность научиться: записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).	самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	учебной деятельности
--	--	--	---	--	--------	----	------	---	---	----------------------

**3 четверть**

**Обработка числовой информации (6 ч)**

17	1		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	Электронные таблицы. Параметры. Основные типы и форматы данных.	Работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы.	Презентация	Научатся: получают представление о назначении и интерфейсе электронных	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; -формирование	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование
----	---	--	---	---	----------------	---------------------------------------	-------------	--	---	---

			Основные режимы работы. Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»	Объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон. Обозначение и операции над объектами. Типы данных: число, текст, формулы. Основные режимы работы электронных таблиц.				таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах. Получают возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); - умение формулировать проблему и находить способы ее решения; - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках; - овладение простейшими способами	готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ  Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику
18	2		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм.	Работа у доски	Фронтальный опрос, ответы на вопросы.	Презентация	Научатся: получают представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач. Получают возможность	дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках; - овладение простейшими способами	

								научиться: выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначен ных для решения одного класса задач.	представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения.
19	3		Встроенные функции. Логические функции.Прак тическая работа №13 «Использован ие встроенных функций»	Электронные таблицы. Использование формул. Встроенные функции. Логические функции	Работа у доски	Решение упражнений..	Пре зент ация	Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использование м средств электронной таблицы.	Познавательные: умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные: умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;

20	4		Сортировка и поиск данных. Практическая работа №14 «Сортировка и поиск данных»	Электронные таблицы. Понятие о сортировке (упорядочивании) и поиске (фильтрации) данных.	Работа у доски	Индивидуальная работа	Презентация	<p>Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	<p>управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>	
----	---	--	--	--	----------------	-----------------------	-------------	--	--	--

21	5		<p>Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»</p>	<p>Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. Диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма. Ряды данных, категории.</p>	Работа с классом	Решение задач.	Презентация	<p>Научатся: приобретут навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построения диаграмм и графиков в электронных таблицах;</li> <li>- ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению.</li> </ul> <p>Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>		
22	6		<p>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой</p>	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные</p>	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	<p>Научатся: навыки использования электронных таблиц. Получат возможность</p>		



			информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (интерактивный итоговый тест к главе 3).	ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.				научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.		
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**Коммуникационные технологии (10 ч)**

23	1		Локальные и глобальные компьютерные сети.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Канал связи. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос	Презентация	Научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетей. Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным
24	2		Как устроен Интернет. IP-	Локальные и глобальные	Индивидуальная	Устный опрос	Презентация	Научатся: получают	устанавливать	с собственным жизненным

			адрес компьютера.	компьютерные сети Интернет. IP - адрес компьютера.	работа у доски		ация	основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. Получат возможность научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	следственные связи. Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; - применение методов информационного поиска. В том числе с помощью компьютерных средств;	опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества
25	3		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP. Характеристика Всемирной паутины WWW – глобальной сети Интернет. Правила	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос	Презентация	Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах	- умение структурировать знания; общее учебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; - умение использовать информационные ресурсы общества с	

				формирования адреса информационно о ресурса Интернета (URL).				передачи данных Получат возможность научиться: организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов	соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности. Коммуникативные: - умение с достаточной полнотой и точностью	
26	4		Всемирная паутина. Файловые архивы. Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.	Индивидуальные задания	Индивидуальная работа	Презентация	Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете; - составлять запросы для поиска информации в Интернете. Получат	выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.	

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

**4 четверть**

27	5		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа №17 «Работа с электронной почтой»	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	Научатся: получают общие представления о схеме работы электронной почты. Получат возможность научиться: использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи. Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного
----	---	--	---	---	-------------------------------	-------------------	-------------	---	--	--

28	6		Технология создания сайта.	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Шаблон страницы сайта. Хостинг. Навигация. Размещение сайта в Интернете.	Индивидуальная работа у доски	Устный опрос	Презентация	Научатся: получают общие представления о технологии создания сайтов. Получают возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	познавательные цели; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; - применение методов информационного поиска. В том числе с помощью компьютерных средств; - умение структурировать знания; общее учебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; - умение использовать информационные ресурсы общества с	общества
29	7		Содержание и структура сайта. Практическая работа №18 «Разработка	Содержание и структура сайта. Оформление страницы сайта. Хостинг.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	Научатся: получают представление о содержании и структуре сайта; Создавать с	соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной	

			содержания и структуры сайта»	Навигация. Размещение сайта в Интернете.				использование м конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	безопасности. Коммуникативные: - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии и условиями коммуникации; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.	
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	---	--

30	8		Оформление сайта. Практическая работа №19 «Оформление сайта»	Структура и оформление сайта. Шаблон страницы сайта. Хостинг. Навигация.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	<p>Научатся: оформлять сайт в соответствии с определенными и требованиями</p> <p>Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>		
31	9		Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №20	Размещение сайта в Интернете.	Индивидуальная работа у доски	Фронтальный опрос	Презентация	<p>Научатся: размещать сайт в сети Интернет.</p> <p>Получат</p>		

			«Размещение сайта в Интернете»					возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности		
32	10		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	Самостоятельная работа	Решение упражнений	Презентация	Научатся: получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. Получат возможность научиться:		



		технологии» (интерактивн ый тест к главе 4)	<p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей:</p> <p>электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.</p> <p>Информационные ресурсы компьютерных сетей:</p> <p>Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта.</p> <p>Содержание и структура сайта.</p> <p>Оформление сайта.</p> <p>Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>			<p>представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>	
--	--	--	---	--	--	---	--

**Итоговое повторение (2 ч)**

33	1		Основные понятия курса	Систематизированные представления об основных понятиях курса информатики	Индивидуальная работа у доски	Индивидуальная работа	Презентация	Научатся: использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.
34	2		Итоговое повторение. Итоговое тестирование	Итоговый тест за курс 9 класса.	Индивидуальная работа у доски	Индивидуальная работа	Индивидуальная работа	Получают возможность научиться: систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе	Познавательные: навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ Коммуникативные: умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера	

