


<p>«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель МО</p> <p><i>Иманмурзаева Д. А.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u></p> <p>от <u>29</u> <u>08</u> 2022г.</p>	<p>«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора по УВР МКОУ «БСОШ №2»</p> <p><i>Гаджигельдиева Ж. М.</i></p> <p><u>21</u> <u>08</u>. <u>08</u>. 2022 г.</p>	<p>«Утверждено»</p> <p>Директор МКОУ «БСОШ №2»</p> <p><i>Алиева Д. А.</i></p> <p>Приказ № <u>109</u> от <u>29</u> <u>08</u> 2022г.</p> 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА  
ИСАЕВОЙ РАШИИ ИМАНМУРЗАЕВНЫ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ В 9<sup>«а,б,в,г»</sup> КЛАССАХ

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от 29. 08. 2022 г.

2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

**Календарно-тематическое планирование по информатике для 9 класса**

**1 час в неделю(всего 34 часов)**

## Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа по «Информатика» была составлена на основе следующих документов:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М - во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение. - ISBN 978 - 5 - 09 - 023272 - 9.

2.Босова, Л. Л. Информатика [Текст]: Учебник для 9 класса/Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 224 с.: илл. ISBN 978 - 5 - 9963 - 1165 - 1.

3.Бородин М. Н. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 5-6 классы. 7-9 классы. Методическое пособие / Автор - составитель: М. Н. Бородин. – Эл.изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 108 с.: ил. ISBN 978 - 5 - 9963 - 1462 - 1

4.Босова, Л. Л.

### Общие положения

1.. Положение разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287;
- Уставом МКОУ «Бабаюртовская СОШ № 2 им.Б.Т.Сатыбалова»
- Основной образовательной программой основного общего образования (далее ООП ООО) МКОУ «Бабаюртовская СОШ № 2 им.Б.Т.Сатыбалова»
- Адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования МКОУ «Бабаюртовская СОШ № 2 им.Б.Т.Сатыбалова» (далее АООП ООО);

### Общая характеристика учебного предмета

Изучение информатики в 9 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- овладению умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитанию ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- выработке навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Описание место учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане основной школы информатика 9 класса представлена одним часом в неделю, всего 34 часа.

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 15-20 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 9 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучающегося. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

### **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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата,

его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

**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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классе определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### Раздел 1. Моделирование и формализация (8 ч)

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных

### **Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 ч)**

Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления.

### **Раздел 3. Обработка числовой информации.(6 ч)**

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

### **Раздел 4. Коммуникационные технологии (12 ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете

## **Планируемые результаты изучения информатики**

Планируемые результаты освоения обучающимися 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.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

### **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём 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.

*Выпускник получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём 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.

**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;
- ученик научится 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 определёнными 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.

#### **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 приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

#### **Тематические и итоговые контрольные работы**

№	Тематика	Контрольная работа	Проверочная работа
		количество работ по теме	
1	Тема «Моделирование и формализация»	1	1
2	Тема Алгоритмизация и программирование	1	3



3	<b>Тема Обработка числовой информации</b>	1	3
4	<b>Тема Коммуникационные технологии</b>	1	3
5	<b>Итоговое повторение</b>		1

**Учебно-тематический план**

№ пункта	Тема	Количество часов по авторской программе
1	<b>Тема «Моделирование и формализация»</b>	8
2	<b>Тема Алгоритмизация и программирование</b>	8
3	<b>Тема Обработка числовой информации</b>	6
4	<b>Тема Коммуникационные технологии</b>	10
5	<b>Итоговое повторение</b>	2
<b>Итого</b>		<b>34</b>

№ урока	Дата		Тема урока	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий и основные виды учебной деятельности	Дом.зад
	план	факт.		Предметные	Метапредметные	Личностные		
<b>Введение (1 ч)</b>								
1			Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p><b>Научатся:</b> выполнять требования по ТБ</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно; организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда</p> <p><b>Познавательные:</b> формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником</p>	<p>Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальная беседа с классом, работа у доски</p>	стр. 3-4, подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»
<b>Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)</b>								

2		<p>Моделирование как метод познания</p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; Различать натуральные и информационные модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.</p> <p><b>Получат возможность научиться</b> различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества</p>	<p>Тестирование. Беседа, просмотр презентации «Моделирование как метод познания», работа с тетрадью на печатной основе (р.т.), работа у доски. Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§1.1, задания №2-4, 7-8 к §1.1. *Подготовить презентацию на одну из тем: «Когда используют модели?», «Для чего используют модели?», «Этапы построения информационной модели»</p>
3		<p>Знаковые модели</p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о сущности и разнообразии знаковых информационных</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b></p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с</p>	<p>Работа с презентацией «Знаковые модели». Интерактивное задание</p>	<p>§1.2, задания №13, 7 к §1.2. *Подготовить</p>

			<p>моделей; Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей. <b>Получат возможность научиться:</b>определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>владение информационным моделированием как важным методом познания; формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>информационно й деятельностью человека; Представление о сферах применения информационног о моделирования.</p>	<p>«Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг» Исследовательская Индивидуальная, фронтальная</p>	<p>презентацию по одной из тем: «Разнообразие моделей, изучаемых в школе», «Примеры использования компьютерных моделей»</p>
4		Графические информационные модели.	<p><b>Научатся:</b>получат представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей <b>Получат возможность научиться:</b>создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно <b>Познавательные:</b> 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. <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>	<p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационног о моделирования</p>	<p>Просмотр презентации «Графические информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски, Фронтальная, парная</p>	<p>§1.3, задания №1-5, 7-9, 12 к §1.3</p>

				в соответствии с задачами и условиями коммуникации				
5			Табличные информационные модели.	<p><b>Научатся:</b> получают представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> принятие учебной цели, планирование, организация труда</p> <p><b>Познавательные:</b> получать и обрабатывать информацию</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности	Презентация «Табличные информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях,	§1.4, задания №1-5 к §1.4
6			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	<p><b>Научатся:</b> получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную.</p> <p><b>Познавательные:</b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владение</p>	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация	Презентация «База данных как модель предметной области». работа у доски и в тетрадях, Индивидуальная, фронтальная, парная	§1.5, задания №1-10 к §1.5

7			<p>Система управления базами данных. <b>Практическая работа №1 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».</b></p>	<p><b>Научатся:</b>получат представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД <b>Получат возможность научиться:</b>редактировать структуру таблицы</p>	<p>монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</p>	<p>сведений из личного жизненного опыта информационно й деятельности.</p>	<p>Презентация «Система управления базами данных». Работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная, парная</p>	<p>§1.6 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §1.6. *Разработка однотабличной БД по собственному замыслу</p>
8			<p>Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.</p>	<p><b>Научатся:</b>создавать и использовать однотабличные БД <b>Получат возможность научиться:</b>реализовывать запросы на выборку в БД</p>			<p>Индивидуальная, парная</p>	<p>§1.6; тестовые задания для самоконтроля к главе 1. *Работа с интерактивным задачным ком.</p>

9		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». <b>Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»</b> ( в форме итогового теста к главе 1 из электронного приложения к учебнику)	<b>Научатся:</b> грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»	<b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 1.
<b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)</b>							
10		Решение задач на компьютере.	<b>Научатся:</b> получат представление об основных этапах решения задачи на компьютере <b>Получат возможность научиться:</b> выбирать подходящий способ для решения задачи	<b>Регулятивные:</b> 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 действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Презентация «Решение задач на компьютере». Работа с учебником, выполнение заданий у доски и в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная.	§2.1, вопросы и задания №1-13 к §2.1

11		<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p>	<p><b>Научатся:</b>получат представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»;</p> <p>умение описывать, заполнять и выводить массив.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b>сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p>	<p>действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализ объектов с целью выделения признаков;</p> <p>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>Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p> <p>Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>	<p>Презентация «Одномерные массивы целых чисел».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§2.2 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §2.2</p>
12		<p>Вычисление суммы элементов массива.</p> <p><b>Практическая работа №2 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>		<p>Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 4), задание №6 к §2.2</p>



			заданными свойствами)					
13			<p>Последовательный поиск в массиве.</p> <p><b>Практическая работа №3</b></p> <p><b>«Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 5), задания №7-9 к §2.2</p>
14			<p>Сортировка массива.</p> <p><b>Практическая работа №4</b></p> <p><b>«Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 6), задания №10-11 к §2.2</p>

15		Конструирование алгоритмов.	<p><b>Научатся:</b> получают представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями).</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.</p>			<p>Просмотр и разбор презентации «Конструирование алгоритмов». Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.3, вопросы и задания №1-11 к §2.3. *самостоятельно познакомиться с понятием рекурсивного алгоритма (с. 85-86 в учебнике)</p>
16		Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.	<p><b>Научатся:</b> получают представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм (процедура и функция).</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования</p>			<p>Фронтальный опрос, Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§2.4, вопросы и задания №1-10 к §2.4; тестовые задания для самоконтроля к главе 2.</p>

			эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.				
17		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	<p><b>Научатся:</b> получают представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).</p>	<p><b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Выполнение заданий контрольной работы. Фронтальная, индивидуальная	§2.5, вопросы №1-7 к §2.5

### Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)

18		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	<p><b>Научатся:</b> получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> подготовл</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> <li>- формирование <b>алгоритмического мышления</b> – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);</li> </ul>	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению	Фронтальный опрос, Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.1, вопросы и задания №1-16 к §3.1
----	--	---	--	--	--	--	--------------------------------------

			ивать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	- 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 представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения.	обучения с использованием ИКТ  Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику		
19		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <b>Практическая работа №5 «Вычисления в электронных таблицах»</b>	<b>Научатся:</b> получат представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач. <b>Получат возможность научиться:</b> выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	<b>Познавательные:</b> умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности.		Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.2 (п. 1), вопросы и задания №1-12 к §3.2. *практическое задание 6 или 7 (раздел «Задания для практических работ» после главы 3)
20		Встроенные функции. Логические функции.	<b>Научатся:</b> приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. <b>Получат возможность</b>	<b>Коммуникативные:</b> умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности; управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в		Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах». Фронтальный опрос, работа у доски, Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.2 (п. 2,3), вопросы и задания №12-17 к §3.2

			<p><b>научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	устной и письменной речи.			
21		<p>Сортировка и поиск данных. <b>Практическая работа №6 «Сортировка и поиск данных»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>			<p>Презентация «Средства анализа и визуализации данных». Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§3.3 (п.1), вопросы и задания №1-5 к §3.3</p>
22		<p>Построение диаграмм и графиков. <b>Практическая работа №7 «Построение диаграмм и графиков»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных,</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§3.3 (п. 2), вопросы и задания №6-12 к §3.3</p>

			перехода к графическому представлению. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.					
23			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <b>Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</b> (интерактивный итоговый тест к главе 3).	<b>Научатся:</b> навыки использования электронных таблиц. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 3
<b>Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)</b>								
24			Локальные и глобальные компьютерные сети.	<b>Научатся:</b> основам организации и функционирования компьютерных сетей. <b>Получат возможность научиться:</b> расширить	<b>Регулятивные:</b> - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах	Просмотр и разбор презентации «Локальные и глобальные компьютерные сети».	§4.1, задания №1-13 к §4.1

			представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи.	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 <b>информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</b>	Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	
25		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	<b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет <b>Получат возможность научиться:</b> оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	<b>Познавательные:</b> - 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; - умение структурировать знания; общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; - умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности. <b>Коммуникативные:</b> - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении		Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	§4.2 (п. 1, 2), вопросы и задания №1-8 к §4.2
26		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных <b>Получат возможность научиться:</b> организовывать поиск информации в среде коллективного			Фронтальный опрос, работа с учебником. Фронтальная	§4.2 (п. 3, 4), задания №9-12 к §4.2

			использования ресурсов	проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.		
27		Всемирная паутина. Файловые архивы. <b>Практическая работа №8 «Поиск информации в сети Интернет»</b>	<b>Научатся:</b> 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. <b>Получат возможность научиться:</b> организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов		Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета». Фронтальный опрос, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.3 (п. 1, 2), задания №1-9 к §4.3
28		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <b>Практическая работа №9 «Работа с электронной почтой»</b>	<b>Научатся:</b> получают общие представления о схеме работы электронной почты <b>Получат возможность научиться:</b> использовать информационные ресурсы общества с соблюдением		Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.3 (п. 3), задания №10-20 к §4.3



			соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.					
29			Технология создания сайта.	<p><b>Научатся:</b> получат общие представления о технологии создания сайтов</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			<p>Презентация «Создание web-сайта».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	§4.4 (п. 1), вопросы №1-2 к §4.4
30			Содержание и структура сайта. <b>Практическая работа №10 «Разработка содержания и структуры сайта»</b>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о содержании и структуре сайта;</p> <p>Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§4.4 (п. 2), вопросы №3-4 к §4.4

			<p>графические объекты.  <b>Получат возможность научиться:</b>  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		Оформление сайта.	<p><b>Научатся:</b> оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями  <b>Получат возможность научиться:</b>  представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>		Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 3), вопросы №5-7 к §4.4

32		Размещение сайта в Интернете.	<p><b>Научатся:</b> размещать сайт в сети Интернет.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			Фронтальный опрос, работа с учебником, Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 4), вопросы №8, 9 к §4.4
33		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». <b>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии»</b> (интерактивный тест к главе 4)	<p><b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– преобразовывать практическую задачу в образовательную;</li> <li>– использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</li> <li>– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение и позицию</p>	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия, изученные в курсе 9 класса

