

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»**

Россия, Ставропольский край, район Андроповский, посёлок Каскадный, улица Центральная, дом 7 а
Тел./факс (86556) 54-2-46 E-mail: androp_6@mail.ru

Принято решением
Педагогического совета
№ 6 от 29 мая 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ ООШ № 6



О.Н. Кузьмина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

для 9 класса

УМК Л.Л.Босова

Срок реализации программы- 1 год

Составитель:

Кузьмина Оксана Николаевна,
учитель информатики

п. Каскадный, 2023г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса информатики для 9 класса (далее – Рабочая программа) составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов», 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 и базисным учебным планом.

Цели программы:

- **формирование целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитание ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Основная задача курса — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к

быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- учебник (Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 9 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2018 г.)

- рабочая тетрадь Информатика и ИКТ для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова М.:Бином. Лаборатория знаний 2017 г.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 9 классов в течение 102 часов (из расчета 3 часа в неделю в 9 классах).

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 гипермедиасообщений; 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.

Учебно - тематический план.

№ темы	Название темы	Всего часов	В том числе, час		
			теория	практика	контроль
1	Моделирование и формализация	27	18	9	
2	Алгоритмизация и программирование	24	6	18	
3	Обработка числовой информации	18	6	12	
4	Коммуникационные технологии	30	18	12	
5	Резерв	3	-	-	3
	Итого:	102	48	51	3

Содержание учебного курса.

Тема 1. Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

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 используемого 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

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

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;
 - подсчёт 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

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

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого 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 расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
 - строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Тема 4. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. способно

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 объёма 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.

№ урока	Дата		Тема урока	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий и основные виды учебной деятельности	Дом. зад
	план	факт.		Предметные	Метапредметные	Личностные		
Введение (1 ч)								
1-3			Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p>Научатся: выполнять требования по ТБ</p> <p>Получат возможность: углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики</p>	<p>Регулятивные: 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>Познавательные: формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p>Коммуникативные: 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>	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальная беседа с классом, работа у доски	стр. 3-4, подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»

Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)

4-6			<p>Входной контроль. Моделирование как метод познания</p>	<p>Научатся: получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; Различать натуральные и информационные модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Получат возможность научиться различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</p>	<p>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 и способ действия 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>	<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>
-----	--	--	--	---	--	---	--	---

7-9		<p>Знаковые модели</p>	<p>Научатся: получат представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей; Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей. Получат возможность научиться: определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.</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 информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;</p> <p>Представление о сферах применения информационного моделирования.</p>	<p>Работа с презентацией «Знаковые модели».</p> <p>Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг»</p> <p>Исследовательская Индивидуальная , фронтальная</p>	<p>§1.2, задания №13, 7 к §1.2.</p> <p>*Подготовить презентацию по одной из тем: «Разнообразие моделей, изучаемых в школе», «Примеры использования компьютерных моделей»</p>
10-12		<p>Графические информационные модели.</p> <p>Практическая работа №1</p>	<p>Научатся: получат представление о сущности и разнообразии графических информационных</p>	<p>Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p>	<p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее</p>	<p>Просмотр презентации «Графические информационные модели».</p>	<p>§1.3, задания №1-5, 7-9, 12 к §1.3</p>

			<p>«Построение графических моделей»</p>	<p>моделей Получат возможность научиться: создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.</p>	<p>Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания;</p> <p>поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>мотивом; представление о сферах применения информационно о моделирования</p>	<p>Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа. Фронтальная, парная</p>	
13-15		<p>Табличные информационные модели.</p> <p>Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»</p>	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели. Получат возможность</p>	<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Представление о сферах применения информационно о моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности</p>	<p>Презентация «Табличные информационные модели».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§1.4, задания №1-5 к §1.4</p>	

				<p>научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.</p>			, парная	
16-18		<p>База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.</p> <p>Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»</p>	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных</p> <p>Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.</p>	<p>Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную.</p> <p>Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p>Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и</p>	<p>Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.</p> <p>Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека.</p> <p>Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной</p>	<p>Презентация «База данных как модель предметной области».</p> <p>Проверочная работа, работа у доски и в тетрадях, практическая работа.</p> <p>Индивидуальная, фронтальная, парная</p>	§1.5, задания №1-10 к §1.5	

19-21		<p>Система управления базами данных.</p> <p>Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».</p>	<p>Научатся: получат представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД</p> <p>Получат возможность научиться: редактировать структуру таблицы</p>	<p>синтаксическими нормами родного языка</p>	<p>деятельности.</p>	<p>Презентация «Система управления базами данных».</p> <p>Работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа.</p> <p>Индивидуальная, фронтальная, парная</p>	<p>§1.6 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §1.6.</p> <p>*Разработка однотабличной БД по собственному замыслу</p>
22-24		<p>Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.</p> <p>Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»</p>	<p>Научатся: создавать и использовать однотабличные БД</p> <p>Получат возможность научиться: реализовывать запросы на выборку в БД</p>			<p>Проверочная работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Индивидуальная, парная</p>	<p>§1.6; тестовые задания для самоконтроля к главе 1.</p> <p>*Работа с интерактивным задачник ом.</p>

25-27		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация» (в форме итогового теста к главе 1 из электронного приложения к учебнику)	Научатся: грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»	Регулятивные: контроль и 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	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторит основные понятия главы 1.
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)							
28-30		Решение задач на компьютере.	Научатся: получают представление об основных этапах решения задачи на компьютере Получат возможность научиться: выбирать подходящий способ для решения задачи	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 действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои действия с планируемыми	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной	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

					результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия	профессиональной деятельности		
31-33		<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>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>в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>Познавательные: 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>Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи</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, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§2.2 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §2.2</p>	
34-36		<p>Вычисление суммы элементов массива.</p> <p>Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов</p>	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p>Получат возможность научиться: исполнять циклические</p>	<p>(план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>		<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 4), задание №6 к §2.2</p>	

			массива»	<p>программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)</p>				
37-39			<p>Последовательный поиск в массиве.</p> <p>Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</p>	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p>Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наимен</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 5), задания №7-9 к §2.2</p>

				ьшего элементов массива и др.)				
40-42			Сортировка массива. Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки массиве»	Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)			Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. 6), задания №10-11 к §2.2
43-45			Конструирование алгоритмов.	Научатся: получают представление о методах конструирования алгоритма;			Просмотр и разбор презентации «Конструирован	§2.3, вопросы и задания №1-11 к

				<p>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.</p>			<p>ие алгоритмов».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадах.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.3.</p> <p>*самостоятельно познакомиться с понятием рекурсивного алгоритма (с. 85-86 в учебнике)</p>
46-48		<p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.</p> <p>Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»</p>	<p>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</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная , парная</p>	<p>§2.4, вопросы и задания №1-10 к §2.4;</p> <p>тестовые задания для самоконтроля к главе 2.</p>	

				эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.				
49-51			Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование» (разноуровневая контрольная работа)	Научатся: получают представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи Получат возможность научиться: записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).	Регулятивные: контроль и 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	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)								
52-54			Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы	Научатся: получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных,	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная,	§3.1, вопросы и задания №1-16 к

		работы. Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»	обрабатываемых в электронных таблицах. Получат возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	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 представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения. Познавательные: умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных	сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	индивидуальная , парная	§3.1
55-57		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»	Научатся: получают представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач. Получат возможность научиться: выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного			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

				<p>класса задач.</p> <p>знаний;</p> <p>Умение структурировать знания;</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>			главы 3)
58-60		<p>Встроенные функции. Логические функции.</p> <p>Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»</p>	<p>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 использованием средств электронной таблицы.</p>	<p>Коммуникативные: умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;</p> <p>управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра;</p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>		<p>Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§3.2 (п. 2,3), вопросы и задания №12-17 к §3.2
61-63		<p>Сортировка и поиск данных.</p> <p>Практическая работа №14 «Сортировка и</p>	<p>Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым</p>			<p>Презентация «Средства анализа и визуализации данных».</p> <p>Фронтальный</p>	§3.3 (п.1), вопросы и задания №1-5 к §3.3

			поиск данных»	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.			опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	
64-66			Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»	Научатся: приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению. Получат возможность научиться:			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.3 (п. 2), вопросы и задания №6-12 к §3.3

				проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.				
67-69			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (интерактивный итоговый тест к главе 3).	<i>Научатся:</i> навыки использования электронных таблиц. <i>Получат возможность научиться:</i> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 3
Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)								
70-72			Локальные и глобальные компьютерные сети.	<i>Научатся:</i> основам организации и функционирования компьютерных сетей.	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою	Понимание роли информационных процессов в современном	Просмотр и разбор презентации «Локальные и глобальные	§4.1, задания №1-13 к §4.1

				<p>Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией</p>	<p>деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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</p>	<p>компьютерные сети».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная</p>	
73-75		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет</p> <p>Получат возможность научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.</p>	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения</p>		<p>Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная</p>	<p>§4.2 (п. 1, 2), вопросы и задания №1-8 к §4.2</p>	
76-78		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие</p>	<p>общее представление о доменной системе имен и протоколах передачи данных;</p> <p>умение структурировать знания;</p> <p>общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения</p>		<p>Фронтальный опрос, работа с учебником.</p> <p>Фронтальная</p>	<p>§4.2 (п. 3, 4), задания №9-12 к §4.2</p>	

			<p>представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов</p>	<p>поставленной задачи;</p> <p>- умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.</p>	<p>области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>		
79-81		<p>Всемирная паутина. Файловые архивы.</p> <p>Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»</p>	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет;</p> <p>общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете;</p> <p>- составлять запросы для поиска информации в Интернете.</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>организовывать поиск информации в</p>			<p>Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета».</p> <p>Фронтальный опрос, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.3 (п. 1, 2), задания №1-9 к §4.3</p>

				среде коллективного использования ресурсов				
82-84		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа №17 «Работа с электронной почтой»	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.				Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.3 (п. 3), задания №10-20 к §4.3
85-87		Технология создания сайта.	Научатся: получают общие представления о технологии создания сайтов Получат возможность				Презентация «Создание web-сайта». Фронтальный опрос, работа с	§4.4 (п. 1), вопросы №1-2 к §4.4

				<p>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>			учебником	
88-90		Содержание и структура сайта.	<p>Практическая работа №18 «Разработка содержания структуры сайта»</p>	<p>Научатся: получают представление о содержании и структуре сайта; Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Получат возможность научиться:</p>			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа	§4.4 (п. 2), вопросы №3-4 к §4.4
							Фронтальная, индивидуальная, парная	

				представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
91-93			Оформление сайта. <i>Практическая работа №19 «Оформление сайта»</i>	<i>Научатся:</i> оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями <i>Получат возможность научиться:</i> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 3), вопросы №5-7 к §4.4

				этических норм, требований информационной безопасности				
94-96			Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №20 «Размещение сайта в Интернете»	Научатся: размещать сайт в сети Интернет. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 4), вопросы №8, 9 к §4.4

97-99			<p>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».</p> <p>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии» (интерактивный тест к главе 4)</p>	<p>Научатся: получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет.</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>	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>Актуализация знаний по изученной теме.</p> <p>Тестирование</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>Повторит основные понятия, изученные в курсе 9 класса</p>
-------	--	--	--	---	--	---	--	--

Итоговое повторение (1 ч)

100-102			<p>Основные понятия курса</p> <p>Итоговое тестирование</p>	<p>Научатся: использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности</p> <p>Получат возможность научиться: систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе</p>	<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера</p>	<p>Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Индивидуальная</p>	
---------	--	--	---	--	--	--	--	--