

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия «Лаборатория Салахова»

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» мая 2022 г
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназии
«Лаборатория Салахова»

Подписано электронной подписью

Сертификат:

013610B98310E1F620D0F390FE3C0AF693A04BE6

Владелец:

Кисель Татьяна Викторовна

Действителен: 28.01.2022 с по 28.04.2023

Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.

Рабочая программа
основного общего образования
по информатике
на 2022-2023 учебный год

УМК: Л.Л. Босова, А.Ю., Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний».

Уровень: базовый

Класс: 9

Учитель:

Количество учебных часов по программе: 52

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу "Информатика" для обучающихся 9 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и с учетом программы воспитания гимназии (Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.) с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к образованию в области информационных технологий и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

В содержании курса информатики и ИКТ для 9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В процессе изучения информатики реализуются следующие **цели**:

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

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- познакомить гимназистов с понятиями система, информация, модель, алгоритм и их ролью в формировании современной информационной картины мира;
- раскрыть общие закономерности информационных процессов в природе обществе, технических системах;
- развить алгоритмические и логические стили мышления;- сформировать у учащихся представления об арифметической и логической организации компьютера, его аппаратном и программном обеспечении, представления о компьютере, как о главном инструменте работы с информацией в информационном обществе, умения работать с разными видами информации;
- сформировать навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных компьютерных технологий для решения учебных задач и для будущей профессиональной деятельности.

1. Содержание учебного предмета

Учебный раздел	Содержание
Моделирование и формализация	<p>Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.</p> <p>Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>
Алгоритмизация и программирование	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
Обработка числовой информации	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>
Коммуникационные технологии	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>

2. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;
- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции
- нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию,
- осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности,
- связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Предметные результаты

- 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, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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.

Метапредметные:

- 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 инфор-

мации 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:

- 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.

обязательный минимум содержания	максимальный объем содержания учебного курса
ученик научится ...	ученик получит возможность ...
<ul style="list-style-type: none"> • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа в двоичной системе счисления; • записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; • определять количество элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; • составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ; • выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том чис- 	<ul style="list-style-type: none"> • осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей; • узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера. • познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием; • узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

<p>ле и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач; • определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; • использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике; • выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); • составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере; • использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания; • анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; • использовать логические значения, операции и выражения с ними; • записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения. 	<ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах; • познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов; • ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов); • узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
--	--

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане, за счет часов обязательной части, на освоение учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования отводится 52 часа в 9 классе на углублённом уровне из расчета 1,5 часа в неделю.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года. В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование.

Правила оценивания:

за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

66-79% — «3»;

80-91% — «4»;

92-100% — «5».

Тестирование может быть представлено в компьютерной и/или бумажной форме.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Основные разделы	Количество часов	Количество работ практической части			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Тестовые, диагностические работы	Лабораторные, практические работы	
1	Обработка информации в электронных таблицах	12	1	3	3	<ul style="list-style-type: none">• https://lbz.ru/metodist/iu/mk/informatics/er.php• http://fcior.edu.ru• https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/• https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm
2	Алгоритмы и элементы программирования	14	1	3	4	
3	Информационное моделирование	5	1	1	3	
	Коммуникационные технологии	21	1	1	12	
Итого		52	4	8	22	

Календарно-тематическое планирование

Календарные сроки		№ уро-ка	Тема урока	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся (на уровне учебных действий)		Объекты и формы текущего контроля
план	факт			освоение предметных знаний	универсальные учебные действия	
		1.	Вводный инструктаж ТБ. Табличный процессор. Основные сведения	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных таблиц	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Фронтальная, индивидуальная
		2.	Повторный ТБ. Практическая работа "Форматирование ячеек в MS Excel"	Диапазон, адрес ячейки	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач	Фронтальная, индивидуальная
		3.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	<i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Практикум
		4.	Практическая работа "Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок при решении задач"	Применять относительные и абсолютные, смешанные ссылки при решении задач	<i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).	Практикум
		5.	Встроенные функции и их использование. Логические функции	Иметь представление о встроенных ссылках, логических функциях	<i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют действия; выбирают средства достижения цели.	Практикум
		6.	Практическая работа "Обработка числовой информации с использованием встроенных функций MS Excel"	Иметь представление о сортировке и поиске данных.	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.	Практикум

		7.	Сортировка и поиск данных	Применять сортировку и поиск данных	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.	Практикум
		8.	Решение заданий №14 ОГЭ "Обработка данных в электронных таблицах"	Уметь работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.	Практикум
		9.	Построение диаграмм и графиков	Уметь строить диаграммы и графики	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.	Практикум
		10	Практическая работа "Построение диаграмм в ЭТ"	Уметь строить диаграммы и графики	<i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют собственную точку зрения.	Практикум
		11	Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Электронные таблицы"	<i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Фронтальная, индивидуальная
		12	Контрольная работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	Знать понятия «массив», уметь задавать и выводить массив на экран	<i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.	Контрольная работа
		13	Одномерные массивы.	Уметь вычислять сумму элементов массива	<i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.	Фронтальная, индивидуальная
		14	Решение задач "Заполнение и вывод массива"	выполнять последовательный поиск в массиве	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность	Практикум

		15	Вычисление суммы элементов массива	Уметь сортировать массив	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность	Практикум
		16	Решение задач "Сумма элементов массива"	Обработка массива	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность	Практикум
		17	Последовательный поиск в массиве	Обработка массива	<i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Фронтальная, индивидуальная
		18	Решение задач "Поиск элементов в массиве"	исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерных массивов	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.	Фронтальный опрос
		19.	Сортировка массива	Знакомство с процессом сортировки массива	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	Практическая работа
		20.	Решение задач "Сортировка элементов массива"	Уметь записывать на языке программирования алгоритмы сортировки	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	Практическая работа
		21.	Решение задач "Одномерные массивы"	Уметь записывать на языке программирования алгоритмы обработки	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют собственную точку зрения. <i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения	Практическая работа

		22.	Решение задач "Одномерные массивы"	Уметь записывать на языке программирования алгоритмы обработки	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы</p>	Практическая работа
		23.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Одномерные массивы"	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Одномерные массивы"	<p><i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания</p> <p><i>Регулятивные:</i> формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах</p>	Фронтальная, индивидуальная
		24.	Контрольная работа «Одномерные массивы»	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Одномерные массивы"	Умение делать выводы	Контрольная работа
		25	Подпрограммы	способы записи вспомогательных алгоритмов	<p><i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p> <p><i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	Фронтальная, индивидуальная
		26	Решение задач "Вспомогательные алгоритмы"	способы записи вспомогательных алгоритмов	<p><i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют действия; выбирают средства достижения цели.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	Фронтальный опрос
		27	Моделирование как метод познания.	Различать натурные и информационные модели, знать этапы моделирования	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p>	Практическая работа

					<p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	
		28	Знаковые модели	Уметь строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);	<p><i>Познавательные:</i> находят распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют собственную точку зрения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения</p>	Практическая работа
		29	Практическая работа "Построение математической и компьютерной модели"	Уметь преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации		Практическая работа
		30	Графические модели	Уметь преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	Практическая работа
		31	Практическая работа "Графические модели"	Уметь преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации	Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение	Контрольная работа
		32	Табличные информационные модели	Уметь строить табличные модели	<p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p> <p><i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	Фронтальный опрос
		33	Решение задач	Различать натурные и	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в	Фронтальный

			"Использование таблиц при решении задач"	информационные модели, знать этапы моделирования	своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. <i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. <i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения.	опрос
		34	Реляционные базы данных Система управления БД	Уметь строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Фронтальный опрос
		35	Практическая работа "Создание базы данных"	Уметь преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. <i>Коммуникативные:</i> формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям	Практикум
		36	Создание БД. Запросы на выборку данных	Уметь строить табличные модели	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	Практикум
		37	Решение задач "Запросы в базах данных"	Знать что такое БД, типы БД, области применения Уметь создавать однотабличные базы данных;	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. <i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения	Фронтальный опрос
		38	Самостоятельная	Уметь осуществлять	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют	Самостоятель

			работа «Моделирование»	поиск записей в готовой базе данных;	познавательную цель; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	ная работа
		39	Локальные и глобальные компьютерные сети	осуществлять сортировку записей в готовой базе данных	<i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.	Практикум
		40	Как устроен Интернет	Определять количество записей в запросе	<i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы	Фронтальная, индивидуальная
		41	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. <i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. <i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются применить другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения	Фронтальный опрос
		42	Всемирная паутина. Файловые архивы	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Фронтальный опрос
		43	Практическая работа «Первая web-страница»	Иметь представление о доменной системе имен и протоколах передачи данных	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. <i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Фронтальный опрос
		44	Практическая работа «Создание таблиц»	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения;	практикум

				строят понятные речевые высказывания.		
		45	Электронная почта. Сетевой этикет	Иметь представление о языке гипертекстовой разметки	<i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания <i>Регулятивные:</i> формулируют учебные цели при изучении темы. <i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах	практикум
		46	Технологии создания сайта			
		47	Содержание и структура сайта	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют собственную точку зрения. <i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения	практикум
		48	Оформление сайта	Иметь представление о технологии создания сайта	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. <i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. <i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы	Индивидуальный проект
		49	Подготовка к контрольной работе	Знать содержание и структуру сайта	<i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания <i>Регулятивные:</i> формулируют учебные цели при изучении темы. <i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах	практикум
		50	Итоговая КР за курс 8-9 класс	Обобщение и систематизация основных понятий тем изученных в 9 классе	<i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания <i>Регулятивные:</i> формулируют учебные цели при изучении темы	Контрольная работа
		51	Анализ контрольной работы	проверка уровня усвоения знаний за	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового	

			учебный год;	знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.		
		52	Подведение итогов.	повторение ключевых терминов и формул раздела, контроль знаний	<i>Регулятивные УУД:</i> - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему в соответствии с нормами русского языка,	Фронтальный опрос

1. ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№п\п	Вид работы, ее название	Дата план	Дата факт	Примечание
1	Контрольная работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»			
2	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и элементы программирования»			
3	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»			
4	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса			
5	Тест по теме «Сетевые информационные технологии»			

