

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Протокол № 18
от 24.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
О.В.Борисова
Приказ № 130-од
от 24.08.2022 г

Рабочая программа
учебного предмета **«Информатика»**
для 9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Несмеянова Виктория Константиновна

Квалификационная категория: нет

Санкт-Петербург
2022 год

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Место предмета в учебном плане	3
1.2. Цели и задачи.....	3
1.3. Учебно-методический комплект.....	3
1.3.1. Учебные пособия	3
1.3.2. Дополнительно используемые информационные ресурсы	3
1.3.3. Электронные ресурсы	4
1.4. Планируемые результаты обучения	4
1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	6
(в т.ч. для уроков с использованием ДОТ и ЭО).....	6
2. Содержание учебного предмета, курса.....	7
3. Тематическое планирование уроков информатики Киселева Александра	8
4. Поурочно-тематическое планирование	9

1. Пояснительная записка

1.1. Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 208 на 2021-2022 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 часов (1 часа в неделю). Обучение проводится в очной форме с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.2. Цели и задачи

В содержании курса информатики и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели и задачи курса

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.
- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- ✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

1.3. Учебно-методический комплект

1.3.1. Учебные пособия

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

1.3.2. Дополнительно используемые информационные ресурсы

Литература для учителя:

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю., Аквилянов Н.А. Информатика. 7-9 классы: сборник задач и упражнений. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Литература для учащихся:

- Ушаков Д.М. ОГЭ 2021. Информатика. Типовые варианты экзаменационных заданий. 10 вариантов. — М.: Издательство «Экзамен», 2021.

1.3.3. Электронные ресурсы

- <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/> - сайт издательства Бином.
- www.fipi.ru/ - открытый банк заданий ОГЭ и ЕГЭ.
- <http://videouroki.net/blog/informatika/> - коллекция видеоуроков.
- www.yandex.ru – российская информационно-поисковая система.
- <http://pascalabc.net> - учебно-методический комплекс для работы в среде языка программирования Pascal.
- www.gismeteo.ru – российская информационная система.
- <https://scratch.mit.edu> - сайт визуальной объектно-ориентированной среды программирования для обучения школьников младших и средних классов.

1.4. Планируемые результаты обучения

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действительности. В связи с этим ожидаемые результаты:

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;

- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.

5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

(в т.ч. для уроков с использованием ДОТ и ЭО)

Согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используются следующие виды контроля:

- **Стартовый (входной) контроль** осуществляется в начале учебного года и направлен на выявление знаний, умений и навыков обучающихся, значимых для дальнейшего обучения по предмету.
- **Текущий контроль** осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока. Текущий контроль - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.
- **Промежуточный контроль** проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- **Тематический контроль** состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- **Промежуточная аттестация** проводится в конце учебного года в виде письменной проверочной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;
- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.
- Электронный контроль.

Форматы контроля при обучении с применением ДОТ и ЭО:

- синхронное взаимодействие между учителем и учеником в режиме реального времени во время проведения онлайн урока (устный опрос);
- онлайн обсуждение изучаемых вопросов (форум, чат, электронная переписка)
- тестирование (автоматическая проверка, проверка учителем);
- выполнение учеником заданий, требующих развернутого ответа (проверка учителем, рецензия учителя на ответ, критериальная оценка), задание выполняется либо синхронно, либо асинхронно;
- взаимооценка.

Основная форма проверки при текущем и итоговом контроле: компьютерное тестирование с автоматизированной проверкой и последующим формированием ведомостей оценивания, либо тестирование в режиме онлайн, когда оценка выставляется автоматически (если в тесте только выбираются ответы или ответ может быть однозначно сопоставлен с эталоном) или учителем (если в тесте есть открытые вопросы).

2. Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Моделирование и формализация (4.5 часа)

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение.

Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью); наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций); практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК); метод проектов;

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. (4 часа)

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. словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью); наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций); практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК); метод проектов;

Раздел 3. Обработка числовой информации. (3 часа)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью); наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций); практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК); метод проектов;

Раздел 4. Коммуникационные технологии (5 часов)

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. словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью); наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций); практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК); метод проектов;

3. Тематическое планирование уроков информатики Киселева Александра (34 часов, 1 часа в неделю).

№	Тема	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Тема 1. Моделирование и формализация	9	5	1
2	Тема 2. Алгоритмизация и программирование	8	5	1

3	Тема 3. Обработка числовой информации.	6	5	1
4	Тема 4. Коммуникационные технологии	10	5	1
5	Итоговое повторение	1	-	-
6	Всего часов	34	5	4

4. Поурочно-тематическое планирование

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

				общества Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником	эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	классом, работа у доски	
Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)							
2/1		Моделирование как метод познания	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	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	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества	Тестирование. Беседа, просмотр презентации «Моделирование как метод познания», работа с тетрадью на печатной основе (р.т.), работа у доски. Фронтальная, индивидуальная	§1.1, задания №2-4, 7-8 к §1.1. *Подготовить презентацию на одну из тем: «Когда используют модели?», «Для чего используют модели?», «Этапы

			<p>моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</p>				<p>построения информационной модели»</p>
3/2		<p>Знаковые модели</p>	<p>Научатся: получают 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. 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 Коммуникативные:</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; Представление о сферах применения информационного моделирования.</p>	<p>Работа с презентацией «Знаковые модели». Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг» Исследовательская Индивидуальная, фронтальная</p>	<p>§1.2, задания №13, 7 к §1.2. *Подготовить презентацию по одной из тем: «Разнообразие моделей, изучаемых в школе», «Примеры использования компьютер</p>

				инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации			ерных моделей »
4/3		Графические информационные модели. <i>Практическая работа №1 «Построение графических моделей»</i>	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей Получат возможность научиться: создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.	Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационного моделирования	Просмотр презентации «Графические информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа. Фронтальная, парная	§1.3, задания №1-5, 7-9, 12 к §1.3
5/4		Табличные информационные модели. <i>Практическая работа №2 «Построение табличных»</i>	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в	Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация	Презентация «Табличные информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски и в	§1.4, задания №1-5 к §1.4

		<i>моделей»</i>	исследовать табличные модели. Получат возможность научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.	поиске и сборе информации	учебной деятельности	тетрадах, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	
6/5		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта	Презентация «База данных как модель предметной области». Проверочная работа, работа у доски и в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная, парная	§1.5, задания №1-10 к §1.5

7/6		<p>Система управления базами данных.</p> <p>Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».</p>	<p>Научатся: получают представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД</p> <p>Получат возможность научиться: редактировать структуру таблицы</p>		информационной деятельности.	<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>
8/7		<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 заданием</p>

							КОМ.
9/8		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	Повторить основные понятия главы 1.
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8 ч)							
10/1		Решение задач на компьютере.	Научатся: получат представление об основных этапах решения задачи на компьютере Получат возможность научиться: выбирать	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и т.д.); умение решать задачи, ответом	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о	Презентация «Решение задач на компьютере». Работа с учебником, выполнение	§2.1, вопросы и задания №1-13 к §2.1

			подходящий способ для решения задачи	для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	заданий у доски и в тетрадах. Фронтальная, индивидуальная.	
11/2		<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p><i>Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</i></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>корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Коммуникативные: 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>Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>	<p>Презентация «Одномерные массивы целых чисел».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение заданий в тетрадах, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§2.2 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §2.2
12/3		<p>Вычисление суммы элементов массива.</p> <p><i>Практическая работа №7 «Написание</i></p>	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p>Получат</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	§2.2 (п. 4), задание №6 к §2.2

		<i>программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</i>	<i>возможность научиться:</i> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)			я	
13/4		Последовательный поиск в массиве. <i>Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</i>	<i>Научатся:</i> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива <i>Получат возможность научиться:</i> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)			Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. 5), задания №7-9 к §2.2

14/5		<p>Сортировка массива.</p> <p>Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки массиве» в</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 (упорядочение элементов массива по заданным правилам)</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. б), задания №10-11 к §2.2</p>
15/6		<p>Конструирование алгоритмов.</p>	<p>Научатся: получат представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями).</p> <p>Получат возможность научиться: осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального</p>			<p>Просмотр и разбор презентации «Конструирование алгоритмов».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадах.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.3, вопросы и задания №1-11 к §2.3.</p> <p>*самостоятельно ознакомиться с понятием рекурсивного алгоритма</p>

			исполнителя с помощью понятных ему команд.				ма (с. 85-86 в учебнике)
16/7		<p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.</p> <p>Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»</p>	<p>Научатся: получат представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм (процедура и функция).</p> <p>Получат возможность научиться: разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.</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>

17/8	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)							
18/1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Практическая работа №11	Научатся: получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах. Получат	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления – умения планировать	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.1, вопросы и задания №1-16 к §3.1

		«Основы работы в электронных таблицах»	возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); - умение формулировать проблему и находить способы ее решения;	готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику		
19/2		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; Создают относительные и абсолютные ссылки для решения задач. Получат возможность научиться: выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	- 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		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)
20/3		Встроенные функции. Логические функции.	Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по	отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных		Презентация «Организация вычислений в электронных	§3.2 (п. 2,3), вопросы и

		Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»	<p>вводимым пользователем и встроеным формулам. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	<p>знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные: умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;</p>		<p>таблицах». Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>задания №12-17 к §3.2</p>
21/4		<p>Сортировка и поиск данных. Практическая работа №14 «Сортировка и поиск данных»</p>	<p>Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроеным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	<p>управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>		<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>

22/5		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: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.3 (п. 2), вопросы и задания №6-12 к §3.3
23/6		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой	Научатся: навыки использования электронных таблиц. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 3

		информации в электронных таблицах» (интерактивный итоговый тест к главе 3).					
Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)							
24/1		Локальные и глобальные компьютерные сети.	<p>Научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией</p>	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, 	<p>Понимание роли информационных процессов в современном мире;</p> <p>представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.</p>	<p>Просмотр и разбор презентации «Локальные и глобальные компьютерные сети».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная</p>	§4.1, задания №1-13 к §4.1

25/2		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>устанавливать причинно-следственные связи.</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 поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности. 	<p>Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.</p> <p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	<p>Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная</p>	§4.2 (п. 1, 2), вопросы и задания №1-8 к §4.2
26/3		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных</p> <p>Получат возможность научиться: организовывать поиск информации в среде коллективного использования</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи.</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 поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности. 	<p>Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.</p> <p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	<p>Фронтальный опрос, работа с учебником.</p> <p>Фронтальная</p>	§4.2 (п. 3, 4), задания №9-12 к §4.2

			ресурсов	Коммуникативные: - 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 проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.			
27/4		Всемирная паутина. Файловые архивы. <i>Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»</i>	Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете; - составлять запросы для поиска информации в Интернете. Получат возможность научиться: 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	
28/5		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <i>Практическая</i>	Научатся: получают общие представления о схеме работы электронной почты Получат возможность научиться:		Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная,	§4.3 (п. 3), задания №10-20 к §4.3	

		<i>работа №17</i> «Работа с электронной почтой»	использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.			индивидуальная, парная	
29/6		Технология создания сайта.	Научатся: получают общие представления о технологии создания сайтов 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			Презентация «Создание web-сайта». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная, индивидуальная	§4.4 (п. 1), вопросы №1-2 к §4.4
30/7		Содержание и структура сайта. Практическая работа №18 «Разработка	Научатся: получают представление о содержании и структуре сайта; Создавать с использованием			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа	§4.4 (п. 2), вопросы №3-4 к §4.4

		<p><i>содержания и структуры сайта»</i></p>	<p>конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			<p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	
31/8		<p>Оформление сайта.</p> <p><i>Практическая работа №19 «Оформление сайта»</i></p>	<p>Научатся: оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями</p> <p>Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией,</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.4 (п. 3), вопросы №5-7 к §4.4</p>

			об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
32/9		Размещение сайта в Интернете. <i>Практическая работа №20 «Размещение сайта в Интернете»</i>	<i>Научатся:</i> размещать сайт в сети Интернет. <i>Получат возможность научиться:</i> 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
33/10		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».	<i>Научатся:</i> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет.	Регулятивные: – преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать установленные	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование Фронтальная,	Повторить основные понятия, изученные

		<p>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии» (интерактивный тест к главе 4)</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>правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию</p>		индивидуально	ые в курсе 9 класса
Итоговое повторение (1 ч)							
34		Итоговое повторение.	<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>	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	Тестирование.	