Автономная некоммерческая организация общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа»

Рассмотрена

на засединия методического

объединения учителей математики и информатики

Протокол № 1 от «28» августа 2023 года Председатель методического объедициения: B.A. THINISCHOOL

Утвержаена

Автономная исконмерческая организация общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа» Красифевлиского района СПб: J. J. J. J. Jamesa

Приказ № 07-О от «29» августа 2023 года

Рабочая программа

по информатике (базовый уровень) для 9 класса

приведена в соответствии с ФОП

Автор-составатель Картунен Александр Александрович Срок реализации программы 2023-2024 учебный год Количество часов по учебному плану 34 (в год)

Планирование состявлено на основе

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: примериая рабочая программа. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

(Сручтурь в охоржание райочей пригромны инплититуют правивания федирациям иниститут Госудорственного стацарта общего ображения)

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

сировня відповолен в воряз Респейской Федералей

Подпись.

Санкт-Петербург 2023 r.

Пояснительная записка

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

Данная рабочая программа по информатике для 7 – 9 классов составлена в соответствии со следующими общими нормативными документами:

- 1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 (в редакции приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577) (далее ФГОС ООО);
- 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- 4. Письмо Минобрнауки России от 3 марта 2016 года № 08-334 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- 5. Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- 6. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254;
- 7. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- 8. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;
- 9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 декабря 2020 года №766 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- 10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки №104/306 от 16 марта 2021г. «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2021 году»;
- 11. Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год»;

- 12. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 № 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году»;
- 13. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 13 апреля 2021 года №03-28-3143/21-0-0 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные образовательные программы, на 2021-2022 учебный год»;
- 14. Устав АНО общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа»;
- 15. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- 16. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. 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

Общая характеристика учебного предмета

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.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе

учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. 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

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики;
- 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.

Задачи:

- 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

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 пространственнографическую 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.

Содержание учебного курса информатики 7 – 9 классов Информация и информационные процессы

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия еè человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит — информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением

формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление

объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объем видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).

Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.

Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объем фрагмента текста.

Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области еè применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Основы алгоритмизации

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Начала программирования

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

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

Моделирование и формализация

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

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

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

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

Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задач на компьютере.

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

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

Алгоритмы управления.

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

Обработка числовой информации в электронных таблицах

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

Коммуникационные технологии

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

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

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

Основные этапы развития ИКТ.

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

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, примерной программе основного общего образования по информатике на изучение предмета отводиться не менее **34 часов** из расчета **1 часа в неделю**, **34 учебных недели**, итого за курс 7-9 классов **102 часов**.

Структура учебного курса, 7 класс

	№	Наименование раздела		Количество
Π/Π				часов
	1	Информация и информационные процессы		9
	2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией		7
	3	Обработка графической информации		4
	4	Обработка текстовой информации		9
	5	Мультимедиа		4
	6	Резерв. Осноные понятия курса.		1
			Итого	34

Структура учебного курса, 8 класс

	$N_{\underline{0}}$	Наименование раздела	Количество
$\Pi \backslash \Pi$			часов
	1	Математические основы информатики	13
	2	Основы алгоритмизации	9
	3	Начала программирования	10
	4	Повторение	2
		Итого	34

Структура учебного курса, 9 класс

	$N_{\underline{0}}$	Наименование раздела	Количество
$\Pi \backslash \Pi$			часов
	1	Введение	1
	2	Моделирование и формализация	8
	3	Алгоритмизация и программирование	8
	4	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6
	5	Коммуникационные технологии	10
	6	Итоговое повторение	1

***	2.4
Итого	34

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

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

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;
- проект.

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

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

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

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

- 1. введение в информатику;
- 2. алгоритмы и начала программирования;
- 3. информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

• понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;

- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Преобладающими формами текущего контроля являются устный опрос, работа по карточкам, обучающая самостоятельная работа, контролирующая самостоятельная работа, практическая работа, блиц-опрос и т. д.

Тематический контроль проверяет степень усвоения материала по изученному разделу отдельным учащимся и классом в целом, когда знания в основном сформированы, систематизированы. Основные формы тематического контроля, предусмотренные в рабочей программе, - это проверочная работа, тестирование.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Его задача — зафиксировать уровень обученности учащихся. Итоговый контроль проводится в форме теста или творческой работы.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% «3»;
- 71-85% «4»;
- 86-100% «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика.

При выполнении практической работы и проверочной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
- <1> отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна две неточности при освещении второстепенных вопросов

или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

Практическая работа на ПК оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:
- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ПК по проверяемой теме.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

7 класс

Литература для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Литература для учителя:

1. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса:

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

Дополнительная литература:

- 1. Журнал «Информатика и образование».
- 2. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса (http://metodist.lbz.ru)
- 3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

Цифровые образовательные ресурсы:

1. http://www.metodist.ru Лаборатория информатики МИОО

- 2. http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики
- 3. http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя информатики
- 4. http://fcior.edu.ru http://eor.edu.ru Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- 5. http://pedsovet.su Педагогическое сообщество
- 6. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 7 класса

- 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
- 6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

8 класс

Литература для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Литература для учителя:

1. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса:

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

Дополнительная литература:

- 1. Журнал «Информатика и образование».
- 2. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (http://metodist.lbz.ru)
- 3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

Цифровые образовательные ресурсы:

- 1. http://www.metodist.ru Лаборатория информатики МИОО
- 2. http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики
- 3. http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя информатики

- 4. http://fcior.edu.ru http://eor.edu.ru Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- 5. http://pedsovet.su Педагогическое сообщество
- 6. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Перечень учебно-методического обеспечения

по информатике для 8 класса

- 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
- 6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

9 класс

0	И-1
Основная учебная	Информатика 9 класс, Л.Л.Босова, А.Ю. Босова, Москва,
литература	Бином. Лаборатория знаний, 2018 г.
	Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса:
	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php
Дополнительная	Информатика. ОГЭ 2017 20 тренировочных вариантов
литература	экзаменационных работ для подготовки к основному
	государственному экзамену, Ушаков Д.М., Москва, АСТ, 2017
Учебные и	Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и
справочные	компьютерная арифметика.: Учебное пособие. – М.: Бином.
пособия	Лаборатория знания.), 2004.
	Робертсон А.А. Программирование – это просто: Пошаговый
	подход / А.А. Робертсон; Пер. с англ. – М.: БИНОМ.
	Лаборатория знаний, 2006.
	Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи,
	алгоритмы, методы / Д.М. Златопольский – М.: БИНОМ.
	Лаборатория знаний, 2006.
Учебно-	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Информатика. Методическое
методическая	пособие для 7-9 классов, Москва, БИНОМ. Лаборатория
литература для	знаний, 2016 г.
учителя	
Дидактические	Контрольные и самостоятельные работы. Информатика 9
материалы	класс. БосоваЛ.Л., Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний,
1	2018 г.
Материально-	Компьютерный класс, мультимедийный праектор
техническое	
обеспечение	

Цифровые	1. http://www.metodist.ru Лаборатория информатики МИОО
образовательные	2. http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики
ресурсы.	3. http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя
	информатики
	4. http://eor.edu.ru Федеральный центр
	информационных образовательных ресурсов (ОМС)
	5. http://pedsovet.su Педагогическое сообщество
	6. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых

образовательных ресурсов.

Календарно-тематическое планирование

№ неде-	Дат а	Кол -во	Тема урока		Планируемые результаты		Формы организации	Дом. зад
ли	ŭ.	ча- сов		Предметные	Метапредметные	Личностные	учебных занятий и основные виды учебной деятельности	
					Введение (1 ч)			
1	01- 08. 09. 202 3	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 общества Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для	Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальная беседа с классом, работа у доски	стр. 3-4, подготов ить сообщен ие «Человек в информа ционном обществе »

					партнера высказывания; умение работать с учебником						
				Глава 1. M							
2	11- 15.	1	Входной контроль.	<i>Научатся</i> : получат представление о	<i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать	Адекватная мотивация учебной	Тестирование.	§1.1, задания			
	09.		Моделирование	модели,	действия в соответствии с	деятельности.	Беседа,	» №2-4, 7-8			
	202		как метод	моделировании, цели	поставленной задачей и условиями ее реализации.	Понимание роли информационного	просмотр презентации	к §1.1.			
				моделирования, форматировании; Различать	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации;	моделирования в условиях развития информационного	«Моделировани е как метод	*Подгото вить презента			
				натуральные и информационные модели;	умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-	общества	работа с тетрадью на печатной основе	цию на одну из тем:			
				Приводить примеры моделей для реальных объектов и	следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае		(р.т.), работа у доски. Фронтальная,	«Когда использу ют модели?			
				процессов. Получат возможность научиться различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с	расхождения ожидаемого результата и его реального продукта. <i>Коммуникативные:</i> Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		индивидуальная	», «Для чего использу ют модели? », «Этапы построен ия информа ционной модели»			

		точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования				
3 18- 22. 09. 202 3	1 Знаковые модели	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;	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: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; Представление о сферах применения информационного моделирования.	Работа с презентацией «Знаковые модели». Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг» Исследовательск ая Индивидуальная , фронтальная	§1.2, задания №13, 7 к §1.2. *Подгото вить презента цию по одной из тем: «Разнооб разие моделей, изучаем ых в школе», «Пример ы использо вания компьют

				Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.				моделей »
4	25-	1	Графические	Научатся: получат	Регулятивные: целеполагание	Установление	Просмотр	§1.3,
	29.		информационны	представление о	как постановка учебной задачи	учащимися связи	презентации	задания
	09.		е модели.	сущности и разнообразии	на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того,	между целью	«Графические	Nº1-5, 7-
	202		Практическая	графических	что еще неизвестно	учебной	информационны	9, 12 к
	3		работа №1	информационных	Познавательные:	деятельности и ее	е модели».	§1.3
			«Построение	моделей	владение информационным	мотивом;	Фронтальный	
			графических	Получат	моделированием как важным	представление о	опрос, работа у	
			моделей»	возможность	методом познания;	сферах применения	доски,	
				научиться:		информационного	практическая	
				создавать	поиск и выделение	моделирования	работа.	
				графические	необходимой информации,		Франталина	
				информационные	умение структурировать		Фронтальная,	
				модели в процессе	знания;		парная	
				проектирования с	умение выполнять построение			
				использованием	и исследование информационной модели, в том			
				основных	числе на компьютере.			
				операций	Коммуникативные: умение с			
				графических редакторов.	достаточной полнотой и			
				родакторов.	точностью выражать свои			
					мысли в соответствии с			
					задачами и условиями			
					коммуникации			

5	02-	1	Табличные	Научатся: получат	Регулятивные: принятие	Представление о	Презентация	§1.4,
	06.		информационны	представление о	учебной цели, планирование,	сферах применения	«Табличные	задания
	10.		е модели.	сущности и	организация труда	информационного	информационны	№1-5 к
	202		_	разнообразии	Познавательные: получать и	моделирования;	е модели».	§1.4
	3		Практическая	табличных	обрабатывать информацию	адекватная		
			работа №2	информационных	Коммуникативные: умение	мотивация учебной	Фронтальный	
			«Построение	моделей;	слушать и слышать, рассуждать,	деятельности	опрос, работа у	
			табличных	использовать	инициативное сотрудничество в	Hameria	доски и в	
			моделей»	таблицы при	поиске и сборе информации		тетрадях,	
				решении задач,			практическая	
				строить и			работа	
				исследовать			Фиолический	
				табличные			Фронтальная,	
				модели.			индивидуальная	
				Получат			, парная	
				возможность				
				научиться:				
				определять				
				различия между				
				таблицами типа				
				«объект-объект» и				
				«объект-				
				свойство»,				
				определять вид				
				информационной				
				модели в				
				зависимости от				
				стоящей задачи.				

6	09-	1	База данных как	Научатся: получат	Регулятивные: определение	Самооценка на	Презентация	§1.5,
	13.		модель	представление о	последовательности	основе критериев	«База данных как	задания
	10.		предметной	сущности и	промежуточных целей с учетом	успешной учебной	модель	№1-10 к
	202		области.	разнообразии	конечного результата,	деятельности.	предметной	§1.5
	3		Реляционные	информационных	составление плана и		области».	
			базы данных.	систем и баз	последовательности действий;	Понимание роли	_	
				данных	преобразовывать	информационных	Проверочная	
			Практическая	Получат	практическую задачу в	систем и баз данных	<i>работа</i> , работа	
			работа №3	возможность	учебную.	в жизни	у доски и в	
			«Работа с	научиться: видеть	Познавательные: умение	современного	тетрадях,	
			готовой базой	различие между	осознанно и произвольно	человека.	практическая	
			данных:	иерархическими,	строить речевое высказывание	Актуализация	работа.	
			добавление,	сетевыми и	в устной и письменной форме	сведений из личного	Индивидуальная	
			удаление и	реляционными	Коммуникативные: владение	жизненного опыта	, фронтальная,	
			редактировани	БД.	монологической и диалогической	информационной	, фронтальная, парная	
			е записей в		речи в соответствии с	деятельности.	Парная	
			режиме		грамматическими и	деятельности.		
			таблицы»		синтаксическими нормами			
7	1.0	1	Currana	TT	родного языка		Парадина	\$1.C.(- 1
/	16-	1	Система	Научатся: получат			Презентация	§1.6 (п. 1-
	20.		управления	представление о функциях СУБД,			«Система	3),
	10.		базами данных.	функциях СУБД, основных			управления	вопросы
	202		Практическая	основных объектах СУБД;			базами данных».	И
	3		работа №4	приобретут			Работа с	задания
			«Проектирован	простейшие			учебником,	№1-5 к
			ие и создание	умения создания			выполнение	§1.6.
			однотабличной	однотабличной БД			заданий в	*Разрабо
			базы данных».	Получат			тетрадях,	тка
				возможность			практическая	однотабл
				научиться:			работа.	ичной БД
				редактировать			1 1	по
				1				собствен
								COOCIDEN

				структуру таблицы			Индивидуальная , фронтальная, парная	ному замыслу
8	23- 27. 10. 202 3	1	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»	Научатся: создавать и использовать однотабличные БД Получат возможность научиться: реализовывать запросы на выборку в БД			Проверочная работа Практическая работа Индивидуальная , парная	§1.6; тестовые задания для самоконт роля к главе 1. *Работа с интеракт ивным задачник ом.
9	07- 10. 11. 202 3	1	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделировани е и формализация». Проверочная работа	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;	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальны х знаний как основы современных	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторит ь основны е понятия главы 1.

			«Моделировани е и формализация» (в форме итогового теста к главе 1 из электронного приложения к учебнику)	Глава 2. Алго	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	информационных технологий.		
10	13- 17. 11. 202 3	1	Решение задач на компьютере.	Научатся: получат 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;	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессионально й деятельности в современном обществе; представление о программирован ии как сфере возможной профессионально й деятельности	Презентация «Решение задач на компьютере». Работа с учебником, выполнение заданий у доски и в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная .	§2.1, вопросы и задания №1-13 к §2.1

11	20-	1	Одномерные	Научатся: получат	умение соотносить свои	Владение		Презентация	§2.2 (п. 1-
	24.		массивы целых	представление о	действия с планируемыми	первичными		«Одномерные	3),
	11.		чисел.	ТРИТИНИ	результатами, осуществлять	навыками		массивы целых	вопросы
	202		Описание,	«одномерный	контроль своей деятельности,	анализа и		чисел».	И
	3		заполнение,	массив»,	корректировать свои действия	критичной			задания
			вывод массива.	«значение	в соответствии с	оценки		Фронтальный	№1-5 к
				элемента	изменяющейся ситуацией.	получаемой		опрос, работа с	§2.2
			Практическая	массива», «индекс	Познавательные: анализ	информации.		учебником,	3 =
			работа №6	элемента	объектов с целью выделения	Проявлять		выполнение	
			«Написание	массива»;	признаков;	познавательную		заданий в	
			программ,	умение описывать,	Синтез как составление целого	инициативу	В	тетрадях,	
			реализующих	заполнять и	из частей, в том числе	учебном		практическая	
			алгоритмы	выводить массив.	самостоятельно достраивая,	сотрудничестве		работа.	
			заполнения и	Получат	восполняя недостающие			.	
			вывод	возможность	компоненты, самостоятельное			Фронтальная,	
			одномерных	научиться:	создание способов решения			индивидуальная	
			массивов»	сравнивать	проблем творческого и			, парная	
				различные	поискового характера.				
				алгоритмы	Коммуникативные: умение				
				решения одной	определять наиболее				
				задачи.	рациональную		-		
12	27.	1	Вычисление	Научатся:	последовательность действий			Фронтальный	§2.2 (п.
	11-		суммы	разрабатывать и	по коллективному			опрос,	4),
	01.		элементов	записывать на	выполнению учебной задачи			практическая	задание
	12.		массива.	языке	(план, алгоритм), а также			работа.	№6 к §2.2
	202		Праутическая	программировани	адекватно оценивать и			Фронтальная	
	3		Практическая работа №7	я алгоритмы по	применять свои способности в			Фронтальная,	
			'	обработке	коллективной деятельности.			индивидуальная	
			«Написание	одномерного					
			программ,	массива					
			реализующих	Получат					
			алгоритмы	возможность					
			вычисления	научиться:					

	, ,	1			 T	T	
				массива чисел			
				(определение			
				количества			
				элементов массива			
				с заданными			
				свойствами; поиск			
				наибольшего/наим			
				еньшего			
				элементов массива			
				и др.)			
14	11-	1	Сортировка	Научатся:		Фронтальный	
	15.		массива.	разрабатывать и		опрос,	
	12.			записывать на		практическая	
	202		Практическая	языке		работа.	
	3		работа №9	программировани			
			«Написание	я алгоритмы по		Фронтальная,	
			программ,	обработке		индивидуальная	
			реализующих	одномерного			
			алгоритмы	массива			
			сортировки в	Получат			
			массиве»	возможность			
				научиться:			
				исполнять			
				циклические			
				программы			
				обработки			
				одномерного			
				массива чисел			
				(упорядочение			
				элементов массива			
				по заданным			
				правилам)			

15	18-	1	Vouctovanonce	Поумотода по пута		Просмотр	§2.3,
12		1	Конструировани	Научатся: получат		Просмотр и	
	22.		е алгоритмов.	представление о		разбор	вопросы
	12.			методах		презентации	И
	202			конструирования		«Конструирован	задания
	3			алгоритма;		ие алгоритмов».	№1-11 к
				Представлять		Франталиний	§2.3.
				план действий		Фронтальный	*
				формального		опрос, работа у	*самосто
				исполнителя по		доски и	ятельно
				решению задачи		выполнение	познаком
				укрупненными		заданий в	иться с
				шагами		тетрадях.	понятием
				(модулями).		Фронтальная	рекурсив
				Получат		Фронтальная,	ного
				возможность		индивидуальная	алгоритм
				научиться:			a (c. 85-86
				осуществлять			В
				детализацию			учебнике
				каждого из			j
				укрупненных			,
				шагов			
				формального			
				исполнителя с			
				помощью			
				понятных ему			
				команд.			
16	25-	1	Запись	Научатся: получат		Фронтальный	§2.4 <i>,</i>
	29.		вспомогательны	представление о		опрос,	вопросы
	12.		х алгоритмов на	способах записи		практическая	и
	202		языке	вспомогательных		работа.	задания
	3		программирова	алгоритмов в			№1-10 к
			ния.	языке			§2.4;
							-

			Практическая	программировани			Фронтальная,	тестовые
			работа №10	я;			индивидуальная	задания
			«Написание	Различать виды			, парная	для
			программ,	подпрограмм			, napitan	самоконт
			содержащих	(процедура и				роля к
			вспомогательн	функция).				главе 2.
			ые алгоритмы»	Получат				Thabe 2.
			ые илеоринтиві»	возможность				
				научиться:				
				разрабатывать и				
				записывать на				
				языке				
				программировани				
				я эффективные				
				алгоритмы,				
				содержащие				
				вспомогательные				
				алгоритмы.				
17		1	Алгоритмы	Научатся: получат	Регулятивные: контроль и	Самооценка на	Актуализация	§2.5,
			управления.	представление о	самоконтроль – использовать	основе критериев	знаний по	вопросы
			Обобщение и	понятии	установленные правила в	успешной учебной	изученной теме.	№1-7 к
			систематизация	управления,	контроле способа решения	деятельности	Выполнение	§2.5
	09-		основных	объекте	задачи.		заданий	
	12.		понятий темы	управления,	Познавательные: способность		контрольной	
	01.		«Алгоритмизаци	управляющей	видеть инвариантную		работы.	
			я и	системе, обратной	сущность внешне различных		.	
	202		программирова	связи	объектов;		Фронтальная,	
	4		ние».	Получат	Выбирать наиболее		индивидуальная	
				возможность	эффективные решения			
			Проверочная	научиться:	поставленной задачи.			
			работа	записывать	Коммуникативные: умение с			
			«Алгоритмизаци	алгоритмы	достаточной полнотой и точностью			
			я и	управления	выражать свои мысли в			

			программирова ние»	формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).	соответствии с задачами и условиями коммуникации			
	Г				работка числовой информации (6 ч)			
18	15- 19. 01. 202 4	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»	Научатся: получат представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах. Получат возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; -формирование алгоритмического мышления — умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); - умение формулировать проблему и находить способы ее решения; - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ Освоение типичных ситуаций управления	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.1, вопросы и задания №1-16 к §3.1

				заполнять ее	результата; - умение извлекать	персональными		
				данными.	информацию, представленную в	средствами ИКТ,		
					таблицах, на диаграммах и графиках;	включая		
						цифровую		
					- овладение простейшими	бытовую технику		
19	22-	1	Организация	Научатся: получат	способами представления и анализа		Фронтальный	§3.2 (п.
	26.		вычислений.	представление об	статистических данных,		опрос, работа у	1),
	01.		Относительные,	организации	формирование представлений о		доски,	вопросы
	202		абсолютные и	вычислений в	статистических закономерностях в		практическая	и
	4		смешанные	электронных	реальном мире и о различных		работа	задания
			ссылки.	таблицах, об	способах их изучения.			№1-12 к
				относительных,	Познавательные: умение		Фронтальная,	§3.2.
			Практическая	абсолютных и	отображать учебный материал,		индивидуальная	J.
			работа №12	смешанных	выделять существенное,		, парная	*практич
			«Вычисления в	ссылках;	формирование обобщенных знаний;			еское
			электронных	Создавать	фортигрование особщенивих знании,			задание
			таблицах»	относительные и	Умение структурировать знания;			6 или 7
				абсолютные	Рефлексия способов и условий			(раздел
				ссылки для решения задач.	действия, контроль о оценка			«Задания
				Получат	процесса и результатов			для
				возможность	деятельности.			практиче
				научиться:	деятельности.			СКИХ
				выявлять общее и	Коммуникативные:			работ»
				отличия в разных	умение адекватно оценивать и			после
				программных	применять свои способности в			главы 3)
				продуктах,	коллективной деятельности;			
				предназначенных	VEDSEGOUMO GODO GOUMOM GSOTUÖDS			
				для решения	управление поведением партнёра— контроль, коррекция, оценка			
				одного класса	действий партнёра;			
				задач.	деиствии партнера, 			
20	29.	1	Встроенные	Научатся:			Презентация	§3.2 (п.
	01-		функции.	приобретут			«Организация	2,3),

02.		Логические	навыки создания	умение осознанно и произвольно	вычислений в	вопросы
02.		функции.	электронных	строить речевое высказывание в	электронных	и
02. 202 4		функции. Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»	таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. Получат возможность научиться:	строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	электронных таблицах». Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная , парная	и задания №12-17 к §3.2
21 05-	1	Сортировка и	проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Научатся:		Презентация	§3.3 (п.1),
21 03- 09. 02. 202 4		сортировка и поиск данных. Практическая работа №14 «Сортировка и поиск данных»	паучатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций		«Средства анализа и визуализации данных». Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа	93.3 (П.1), вопросы и задания №1-5 к §3.3

22 12 16 02 20 4	5. 2.	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»	сортировки и поиска данных в электронных таблицах. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Научатся: приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому		Фронтальная, индивидуальная , парная Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная , парная	§3.3 2), вопро и задан №6-1 §3.3
		«Построение диаграмм и	графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения		Фронтальная, индивидуальная	Nº6-1

23	19- 22. 02. 202 4	1	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (интерактивный итоговый тест к главе 3).	обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. 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	Повторит ь основны е понятия главы 3
				Глава 4. Ко	оммуникационные технологии (10 ч)			
24	26. 02- 01. 03.	1	Локальные и глобальные	Научатся: основам организации и функционировани	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою	Понимание роли информационных процессов в современном	Просмотр и разбор презентации «Локальные и	§4.1, задания

	202		компьютерные	я компьютерных	деятельность;	мире;	глобальные	№1-13 к
	4		сети.	сетей. Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена	- 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.	представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	компьютерные сети». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	§4.1
25	04-	1	Как устроен	информацией		повышению своего	Презентация	§4.2 (п. 1,
23	07.	1	Как устроен Интернет. IP-	Научатся: получат основные	Познавательные:	образовательного	«Всемирная	2),
	03.		адрес	представления об	- самостоятельно выделять и	уровня и	компьютерная	вопросы
	202		компьютера.	организации и	формулировать познавательные	продолжению	сеть Интернет».	И
	4			функционировани	цели;	обучения с		задания
				и компьютерной сети Интернет Получат возможность научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете,	- 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;	использованием средств и методов информатики и ИКТ. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами,	Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	№1-8 к §4.2
				полученных по	общеучебные — выбирать наиболее	понять		
				тем или иным	эффективные решения	значимость		
				запросам.		подготовки в		

26	11-	1	Доменная	Научатся: получат	поставленной задачи;	области	Фронтальный	§4.2 (п. 3,
	15.	_	система имен.	основные	116 ****	информатики и	опрос, работа с	4),
	03.		Протоколы	представления об	- умение использовать	ИКТ в условиях	учебником.	задания
	202		передачи	организации и	информационные ресурсы общества	развития	y iconvinción.	№9-12 к
	4		данных.	функционировани	с соблюдением соответствующих	информационног	Фронтальная	§4.2
	4		данных.	и компьютерной	правовых и этических норм,	о общества		34.2
				сети Интернет;	требований информационной			
				общие	безопасности.			
				представления о	W			
				доменной системе	Коммуникативные:			
				имен, о	- умение с достаточной полнотой и			
				протоколах	точностью выражать свои мысли в			
				передачи данных	соответствии с задачами и			
				Получат	условиями коммуникации;			
				возможность				
				научиться:	- умение слушать и вступать в			
				организовывать	диалог, участвовать в коллективном			
				поиск	обсуждении проблем,			
				информации в	интегрироваться в группу			
				среде	сверстников и продуктивно			
				коллективного	взаимодействовать и сотрудничать			
				использования	со сверстниками и взрослыми.			
	10			ресурсов				542/4
27	18-	1	Всемирная	Научатся: получат			Презентация	§4.3 (п. 1,
	22.		паутина.	основные			«Информационн	2),
	03.		Файловые	представления об			ые ресурсы и	задания
	202		архивы.	организации и			сервисы	№1-9 к
	4		Практическая	функционировани			Интернета».	§4.3
			работа 16	и компьютерной сети Интернет;			Фронтальный	
			«Поиск	общие			опрос,	
			информации в	представления о			практическая	
				файловых			работа	
				финловия			pasora	

			cemu	архивах, о	Фронтальная,
			Интернет»	структуре адреса	индивидуальная
				документа в	, парная
				Интернете;	, napman
				- составлять	
				запросы для	
				поиска	
				информации в	
				Интернете.	
				Получат	
				возможность	
				научиться:	
				организовывать	
				поиск	
				информации в	
				среде	
				коллективного	
				использования	
				ресурсов	
28	01-	1	Электронная	Научатся: получат	Фронтальный
	05.		почта. Сетевое	общие	опрос, работа с
	04.		коллективное	представления о	учебником,
	202		взаимодействие	схеме работы	практическая
	4		. Сетевой этикет.	электронной	работа
			Праутичаская	почты	Фронтальная
			Практическая работа №17	Получат	Фронтальная,
			1	возможность	индивидуальная
			«Работа с	научиться:	, парная
			электронной	использовать	
			почтой»	информационные	
				ресурсы общества	
				с соблюдением	
				соответствующих	

				правовых и
				этических норм,
Ì				требований
				информационной
				безопасности.
29		1	Технология	Научатся: получат
			создания сайта.	общие
				представления о
				технологии
				создания сайтов
				Получат
				возможность
				научиться:
				представления и
	08-			компьютерных
	12.			сетях
	04.			распространения и
	202			обмена
	4			информацией, об
	-			использовании
				информационных
				ресурсов общества
				с соблюдением
1				соответствующих
				правовых и
				этических норм,
				требований
				информационной
				безопасности
30	15-	1	Содержание и	Научатся: получат
30	19.	1	структура сайта.	представление о
			структура сайта.	содержании и
	04.			_
				структуре сайта;

202	Практическая	Создавать с	практическая	№3-4 к
4	работа №18	использованием	работа	§4.4
	«Разработка	конструкторов		
	содержания и	(шаблонов)	Фронтальная,	
	структуры	комплексные	индивидуальная	
	сайта»	информационные	, парная	
		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		

31	22-	1	Оформление	Научатся:	Фронтальный	§4.4 (п.
	27.		сайта.	оформлять сайт в	опрос, работа	c 3),
	04.		_	соответствии с	учебником,	вопросы
	202		Практическая	определенными	практическая	№5-7 к
	4		работа №19	требованиями	работа	§4.4
			«Оформление	Получат		
			сайта»	возможность	Фронтальная,	
				научиться:	индивидуальна	я
				представления и	, парная	
				компьютерных		
				сетях		
				распространения и		
				обмена		
				информацией, об		
				использовании		
				информационных		
				ресурсов общества		
				с соблюдением		
				соответствующих		
				правовых и		
				этических норм,		
				требований		
				информационной		
22	02	1	Danis	безопасности		S A A /-
32	02-	1	Размещение	Научатся:	Фронтальный	§4.4 (п.
	08.		сайта в	размещать сайт в	опрос, работа	- ·
	05.		Интернете.	сети Интернет.	учебником,	вопросы
	202		Практическая	Получат возможность	практическая	№8, 9 к
	4		работа №20	научиться:	работа	§4.4
			«Размещение	представления и	Фронтальная,	
			сайта в	компьютерных	индивидуальн	я
			Интернете»	сетях	, парная	
				COMA	,	

33	13- 17. 05. 202 4	1	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникацио нные технологии». Проверочная работа по теме «Коммуникацио нные	распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности Научатся: получат основные представления об организации и функционировани и компьютерной сети Интернет. Получат возможность научиться: представления и компьютерных	Регулятивные: — преобразовывать практическую задачу в образовательную; — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование Фронтальная, индивидуальная	Повторит ь основны е понятия, изученны е в курсе 9 класса
			,	•	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;			
			тест к главе 4)	распространения и обмена информацией, об	выбирать наиболееэффективные решенияпоставленной задачи.			
				использовании информационных ресурсов общества с соблюдением	Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию			